SIEMENS

SIMATIC

Moniteurs industriels Industrial Flat Panel IFP1500, IFP1900, IFP2200, IFP1900 PRO, IFP1900 ETH, IFP2200 ETH

Instructions de service

Avant-propos

Vue d'ensemble 1

Consignes de sécurité 2

Montage et raccordement de l'appareil 3

Mise en service du pupitre opérateur 4

Utiliser l'appareil 5

Maintenance et remise en état de l'appareil 6

Caractéristiques techniques 7

Assistance technique A

Sommaire des abréviations B

07/2015

A5E31298384-AE

Mentions légales

Signalétique d'avertissement

Ce manuel donne des consignes que vous devez respecter pour votre propre sécurité et pour éviter des dommages matériels. Les avertissements servant à votre sécurité personnelle sont accompagnés d'un triangle de danger, les avertissements concernant uniquement des dommages matériels sont dépourvus de ce triangle. Les avertissements sont représentés ci-après par ordre décroissant de niveau de risque.

⚠DANGER
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées **entraîne** la mort ou des blessures graves.

⚠ATTENTION
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées **peut entraîner** la mort ou des blessures graves.

⚠PRUDENCE
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées peut entraîner des blessures légères.

IMPORTANT
signifie que la non-application des mesures de sécurité appropriées peut entraîner un dommage matériel.

En présence de plusieurs niveaux de risque, c'est toujours l'avertissement correspondant au niveau le plus élevé qui est reproduit. Si un avertissement avec triangle de danger prévient des risques de dommages corporels, le même avertissement peut aussi contenir un avis de mise en garde contre des dommages matériels.

Personnes qualifiées

L'appareil/le système décrit dans cette documentation ne doit être manipulé que par du **personnel qualifié** pour chaque tâche spécifique. La documentation relative à cette tâche doit être observée, en particulier les consignes de sécurité et avertissements. Les personnes qualifiées sont, en raison de leur formation et de leur expérience, en mesure de reconnaître les risques liés au maniement de ce produit / système et de les éviter.

Utilisation des produits Siemens conforme à leur destination

Tenez compte des points suivants:

⚠ATTENTION
Les produits Siemens ne doivent être utilisés que pour les cas d'application prévus dans le catalogue et dans la documentation technique correspondante. S'ils sont utilisés en liaison avec des produits et composants d'autres marques, ceux-ci doivent être recommandés ou agréés par Siemens. Le fonctionnement correct et sûr des produits suppose un transport, un entreposage, une mise en place, un montage, une mise en service, une utilisation et une maintenance dans les règles de l'art. Il faut respecter les conditions d'environnement admissibles ainsi que les indications dans les documentations afférentes.

Marques de fabrique

Toutes les désignations repérées par ® sont des marques déposées de Siemens AG. Les autres désignations dans ce document peuvent être des marques dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

Exclusion de responsabilité

Nous avons vérifié la conformité du contenu du présent document avec le matériel et le logiciel qui y sont décrits. Ne pouvant toutefois exclure toute divergence, nous ne pouvons pas nous porter garants de la conformité intégrale. Si l'usage de ce manuel devait révéler des erreurs, nous en tiendrons compte et apporterons les corrections nécessaires dès la prochaine édition.

Siemens AG
Division Digital Factory
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALLEMAGNE

A5E31298384-AE
℗ 08/2015 Sous réserve de modifications

Copyright © Siemens AG 2015.
Tous droits réservés

Avant-propos

Ces instructions de service contiennent toutes les informations dont vous avez besoin pour la mise en service et l'utilisation du SIMATIC Industrial Flat Panel IFP.

Elles s'adressent aussi bien aux programmeurs et testeurs qui mettent l'appareil en service ou le relient à d'autres unités (systèmes d'automatisation, consoles de programmation) qu'aux techniciens de service et de maintenance qui enfichent des extensions et effectuent des analyses d'erreurs.

Connaissances de base nécessaires

Des connaissances solides sur les ordinateurs et les systèmes d'exploitation de Microsoft constituent une condition préalable. Des connaissances générales en automatisation industrielle sont conseillées.

Domaine de validité de ces instructions de service

Ces instructions de service s'appliquent à tous les Industrial Flat Panel avec les numéros d'article 6AV7863-.....-.... :

- SIMATIC IFP1500, IFP1900, IFP2200
- SIMATIC IFP1900 ETH, IFP2200 ETH
- SIMATIC IFP1900 PRO

Volume de la documentation

Les documents suivants vous sont fournis avec le SIMATIC Industrial Flat Panel :

- Au format papier : guide d'installation rapide pour l'appareil, instructions de montage et de mise en service
- Au format électronique en tant que fichier PDF sur le CD/DVD "Documentation and Drivers" :
  - Instructions de service pour Industrial Flat Panel IFP1500, IFP1900, IFP2200, IFP1900 ETH, IFP2200 ETH, IFP1900 PRO
  - Manuel d'utilisation SIMATIC IPC Wizard

    Vous trouverez le manuel d'utilisation après l'installation de l'assistant IPC dans son répertoire sur le PC.
  - Manuel d'utilisation Logiciel pour moniteur Ethernet SIMATIC

Conventions

Les présentes instructions de service utilisent aussi les termes "Flat Panel" ou "appareil" au lieu de la désignation du produit SIMATIC IFP.

Pour les appareils SIMATIC IFP1900 ETH, IFP2200 ETH, la désignation du produit est également remplacée par les termes "moniteur Ethernet" et "variante ETH".

Le terme pupitre tactile désigne un appareil avec un écran tactile, par opposition à "l'afficheur" standard. Ecran tactile est le terme générique pour un écran tactile multipoint capacitif et un écran tactile monopoint résistif.

Les appareils IFP1500, IFP1900, IFP2200, IFP1900 ETH et IFP2200 ETH sont désignés comme "appareils encastrables". L'IFP1900 PRO est nommé "pupitre PRO".

Dans les présentes instructions de service, le terme générique "Windows Embedded Standard" est parfois utilisé au lieu de "Windows Embedded Standard 2009" et "Windows Embedded Standard 7". L'abréviation "Windows 7" est utilisée pour "Windows 7 Ultimate".

Figures

Le présent manuel contient des figures représentant les pupitres décrits. Dans ces figures, certains détails peuvent se présenter autrement que dans le pupitre livré. Sur certaines figures, un appareil est pris comme exemple et vaut pour tous les Industrial Flat Panels.

Historique

Les éditions suivantes des instructions de service ont déjà été publiées :

Sortie	Remarque
09/2012	Première édition
06/2014	Description des appareils avec un écran tactile multipoint capacitif
11/2014	Mise à jour avec IPC Wizard 2.1 et corrections
06/2015	La description des appareils suivants a été complétée : • SIMATIC IFP1900 PRO • SIMATIC IFP1900 ETH, IFP2200 ETH
07/2015	Corrections

Sommaire

Avant-propos 3

1 Vue d'ensemble 9

1.1 Description du produit 9

1.2 Fourniture 11

1.3 Configuration des appareils encastrables 12
1.3.1 IFP1500/1900/2200 Multitouch, IFP1900/2200 ETH 12
1.3.2 IFP1500/1900/2200 Touch 14
1.3.3 IFP1500 Touch/Key 15
1.3.4 Interfaces 15
1.3.4.1 Variantes standard 15
1.3.4.2 Pupitres à moniteur Ethernet 16
1.3.4.3 Variantes Extended 16

1.4 Configuration du pupitre PRO 17
1.4.1 Interfaces 18

1.5 Accessoires 19

1.6 Accessoires pour pupitres PRO 20

2 Consignes de sécurité 23

2.1 Consignes générales de sécurité 23

2.2 Instructions d'utilisation 25

3 Montage et raccordement de l'appareil 29

3.1 Préparation du montage 29
3.1.1 Vérification de la livraison 29
3.1.2 Appareil encastrable 30
3.1.2.1 Positions de montage autorisées 30
3.1.2.2 Vérifier les espaces libres 32
3.1.2.3 Préparation de la découpe d'encastrement 33
3.1.2.4 Repérage des touches de fonction 34
3.1.3 Pupitre PRO 36
3.1.3.1 Positions de montage autorisées 36

3.2 Montage d'un appareil encastrable 36
3.2.1 Remarques pour le montage 36
3.2.2 Clips ou étriers de montage, position pour IP65 37
3.2.3 Fixer l'appareil avec des clips ou des étriers de montage 39
3.2.4 Position des clips de montage pour montage propre à IP66 40

3.3 Montage d'un pupitre PRO 41

3.4 Raccorder l'appareil 45
3.4.1 Conseils pour le raccordement 45
3.4.2 Mise à la terre de l'appareil 46

3.4.3 Raccordement de l'alimentation ... 47
3.4.3.1 Raccorder des appareils avec 24 V CC bipolaire ... 47
3.4.3.2 Raccorder des appareils avec 24 V CC tripolaire ... 49
3.4.3.3 Raccordement de l'alimentation CA ... 50
3.4.4 Raccorder IFP Standard, Extended et PRO à un PC ... 52
3.4.4.1 Vue d'ensemble ... 52
3.4.4.2 Variante standard ... 53
3.4.4.3 Variante Extended, pupitre PRO ... 53
3.4.5 Raccorder un moniteur Ethernet à un PC ... 54
3.4.5.1 Vue d'ensemble ... 54
3.4.5.2 Variantes de raccordement ... 54
3.4.6 Raccordement de périphériques USB ... 55
3.4.7 Arrêtage des câbles ... 56

4 Mise en service du pupitre opérateur ... 57

4.1 IFP Standard, Extended et PRO ... 57
4.1.1 Vue d'ensemble ... 57
4.1.2 SIMATIC IPC Wizard 2.1 ... 58
4.1.2.1 Prérequis système ... 58
4.1.2.2 Installation de l'assistant IPC ... 59

4.2 IFP Ethernet Monitor ... 61
4.2.1 Vue d'ensemble ... 61
4.2.2 Logiciel Ethernet Monitor ... 61
4.2.2.1 Description du produit ... 61
4.2.2.2 Configuration système requise ... 62
4.2.2.3 Première mise en service ... 64
4.2.3 Suite du paramétrage ... 66

5 Utiliser l'appareil ... 67

5.1 Possibilités de commande ... 67

5.2 Commande d'un pupitre avec écran tactile monopoint résistif ... 68

5.3 Commande d'un pupitre avec écran tactile multipoint capacitif ... 69

5.4 Commande des pupitres tactiles/clavier ... 71

5.5 Fonctions du Panel Configuration Center ... 74

6 Maintenance et remise en état de l'appareil ... 75

6.1 Nettoyer l'appareil ... 75

6.2 Moniteurs Ethernet - diagnostic et réinitialisation ... 76
6.2.1 Écran de diagnostic ... 76
6.2.2 Réinitialiser le moniteur Ethernet aux réglages d'usine ... 77

6.3 Réparation et pièces de rechange ... 78

6.4 Recyclage et élimination ... 78

7 Caractéristiques techniques 79

7.1 Certificats et homologations 79
7.1.1 Automates programmables 82

7.2 Directives et déclarations 82
7.2.1 Directive CSDE 82
7.2.2 Compatibilité électromagnétique 84

7.3 Croquis cotés 85
7.3.1 Dessin coté de l'IFP1500 Multitouch 85
7.3.2 Croquis coté de l'IFP1500 Monitor et Touch 86
7.3.3 Dessin coté de l'IFP1900 Multitouch et de l'IFP1900 ETH 87
7.3.4 Croquis coté de l'IFP1900 Monitor et Touch 88
7.3.5 Dessin coté de l'IFP2200 Multitouch et de l'IFP2200 ETH 89
7.3.6 Croquis coté de l'IFP2200 Monitor et Touch 90
7.3.7 Dessin coté de l'IFP1900 PRO 91
7.3.8 Croquis coté de l'IFP1500 Touch/Key 92
7.3.9 Dessin coté Host Unit USB 93
7.3.10 Dimensions des bandes de repérage 94

7.4 Plaque signalétique 95

7.5 Caractéristiques techniques 95
7.5.1 Caractéristiques techniques générales 95
7.5.2 Conditions ambiantes 97
7.5.2.1 Conditions de transport et de stockage 97
7.5.2.2 Conditions d'utilisation 98
7.5.2.3 Données relatives aux essais d'isolement, à la classe de protection et au degré de protection 101

7.6 Description des interfaces 102
7.6.1 Alimentation 24 V CC 102
7.6.2 Interface DVI-D 104
7.6.3 DisplayPort 105
7.6.4 Port USB type B 105
7.6.5 Concentrateur USB type A 106
7.6.6 Ethernet 106

A Assistance technique 107

A.1 SAV et assistance 107

A.2 Dépannage 108

B Sommaire des abréviations 109

Glossaire 111

Index 113

Vue d'ensemble

1

1.1 Description du produit

Les SIMATIC Industrial Flat Panel sont des moniteurs LCD industriels à écran TFT lumineux qui peuvent être raccordés aux IPC SIMATIC ainsi qu'à pratiquement tous les PC courants.

Caractéristiques des appareils encastrables

- Façade robuste
- Ecran TFT lumineux avec grand angle de vision ;

  écran tactile monopoint résistif au format 15", 19" et 22"

  écran tactile multipoint capacitif aux formats 15", 19" et 22"
- Peut être livré comme afficheur standard (moniteur) ou pupitre tactile
- Installation déportée possible jusqu'à 5 m de l'IPC
- Interface DVI-D et interface DisplayPort V1.1
- Prise en charge du multi-monitorage
- Rétroéclairage réglable par logiciel
- Alimentation 24 V CC
- Degré de protection IP65 à l'état encastré
- Type de boîtier : Front face only Type 4X/Type 12 (indoor use only)
- Jusqu'à 16 millions de couleurs

Caractéristiques supplémentaires des variantes extended

- Installation à distance possible jusqu'à 30 m du PC via DVI
- Alimentation (avec USB) 24 V CC et 100-240 V CA
- 2 interfaces USB
- Disponible également en tant que variante tactile/à clavier avec port USB à l'avant

Caractéristiques supplémentaires des pupitres PRO

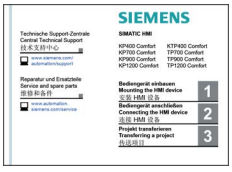
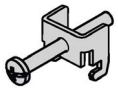
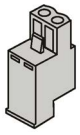
- Écran 19"
- Fixation au choix sur un système bras-support ou sur un pied
- L'adaptateur de base et des kits d'adaptation disponibles en option permettent d'utiliser les systèmes de fixation de différents fabricants
- Parfaite protection hermétique contre la poussière et les jets d'eau avec le degré de protection IP65 et Enclosure Type 4X / 12 (indoor use only)
- Installation à distance possible jusqu'à 30 m via DVI
- 2 interfaces USB

Caractéristiques supplémentaires des moniteurs Ethernet

- Configuration et exploitation sur le réseau Ethernet/réseau local
- Longueur de la liaison Ethernet/réseau local comme pour la technique réseau local classique
- Etablissement de liaison automatique au SIMATIC IPC
- Configuration automatique via une liaison par câble 1:1
- Logiciel pour moniteur Ethernet et fonction de diagnostic moniteur

1.2 Fourniture

Les composants suivants sont compris dans la livraison :

Désignation	Figure	Nombre
Industrial Flat Panel		1
Instructions pour l'installation (Quick Install Guide, guide d'installation rapide)		1
Accessoires fournis "clips de montage [1] et fiche d'alimentation"		12
		1
Accessoires fournis "câbles de liaison" [1]	Câble de liaison DVI ou câble de liaison DisplayPort ; 2 m de long, pour la mise en service	1
	Câble de liaison USB, 2 m de long [2]	1
	Câble de liaison Ethernet, 2 m de long [3]	1
	Câble d'alimentation 230 V CA [4]	1
CD "Documentation and Drivers"		1

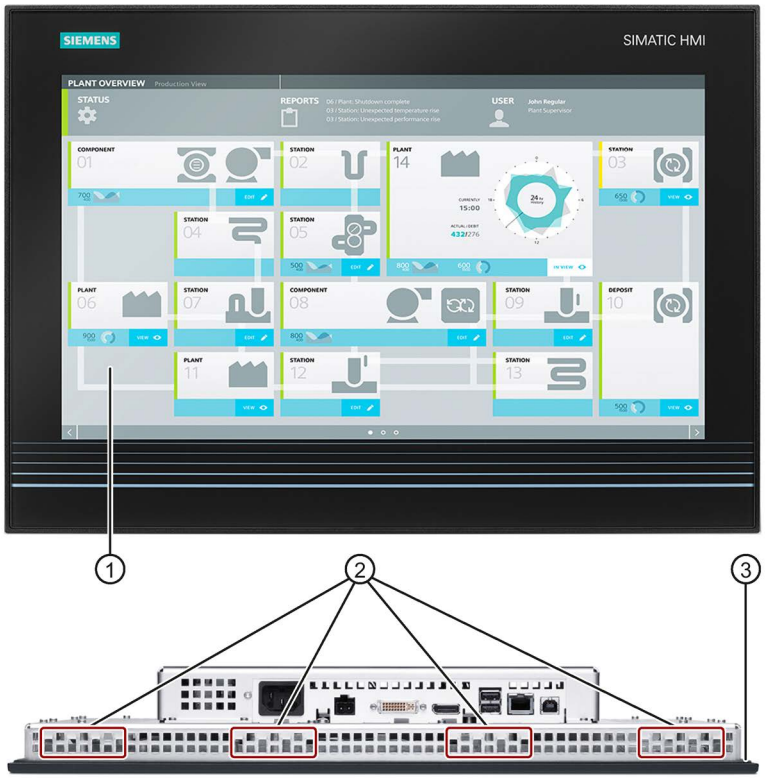
1 Pas pour les pupitres PRO
2 Pas pour l'afficheur standard (moniteur)
3 Uniquement avec les appareils de type moniteur Ethernet
4 Uniquement pour les appareils avec une alimentation CA

1.3 Configuration des appareils encastrables

1.3.1 IFP1500/1900/2200 Multitouch, IFP1900/2200 ETH

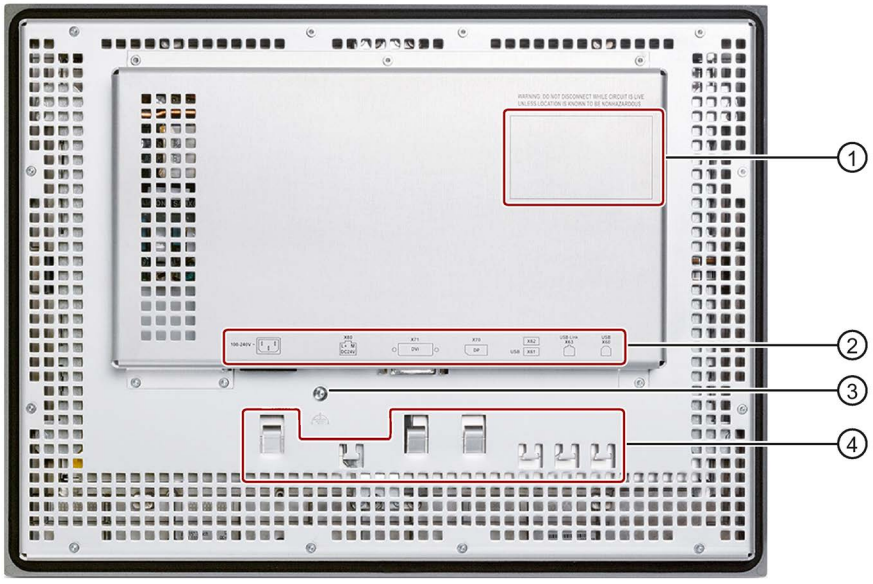
Ce chapitre décrit les pupitres tactiles multipoint en prenant pour exemple l'IFP1900 Multitouch.

Vue de face et vue de dessous



① Afficheur/écran tactile
② Encoches pour les clips de montage
③ Joint de montage

Vue de dos

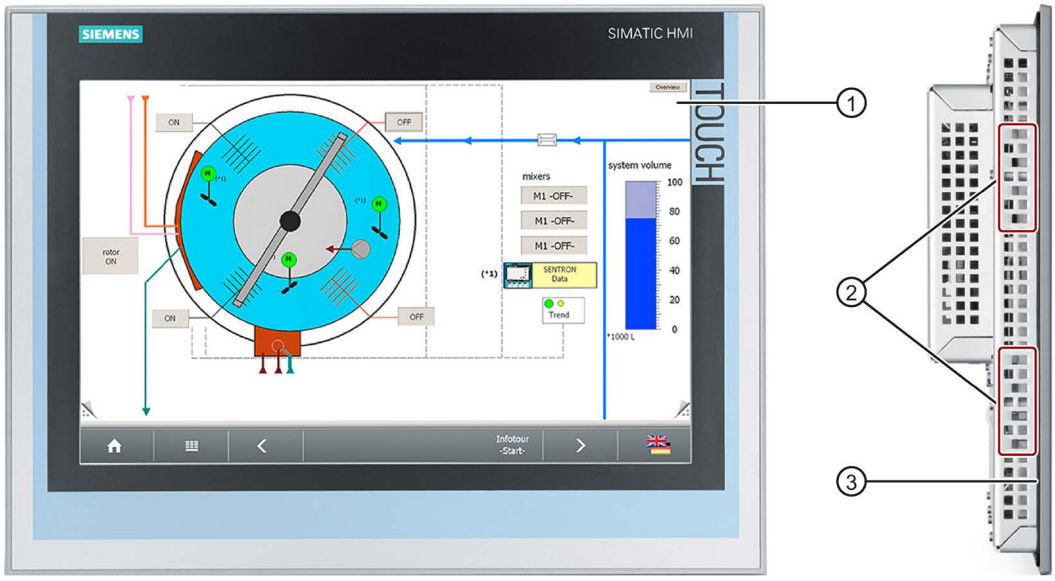


① Plaque signalétique
② Désignation de l'interface
③ Equipotentialité
④ Eléments de fixation pour la décharge de traction des câbles de raccordement

1.3.2 IFP1500/1900/2200 Touch

Ce chapitre décrit les pupitres à moniteur et tactiles en prenant pour exemple l'IFP1500 Touch.

Vue de face et vue de côté



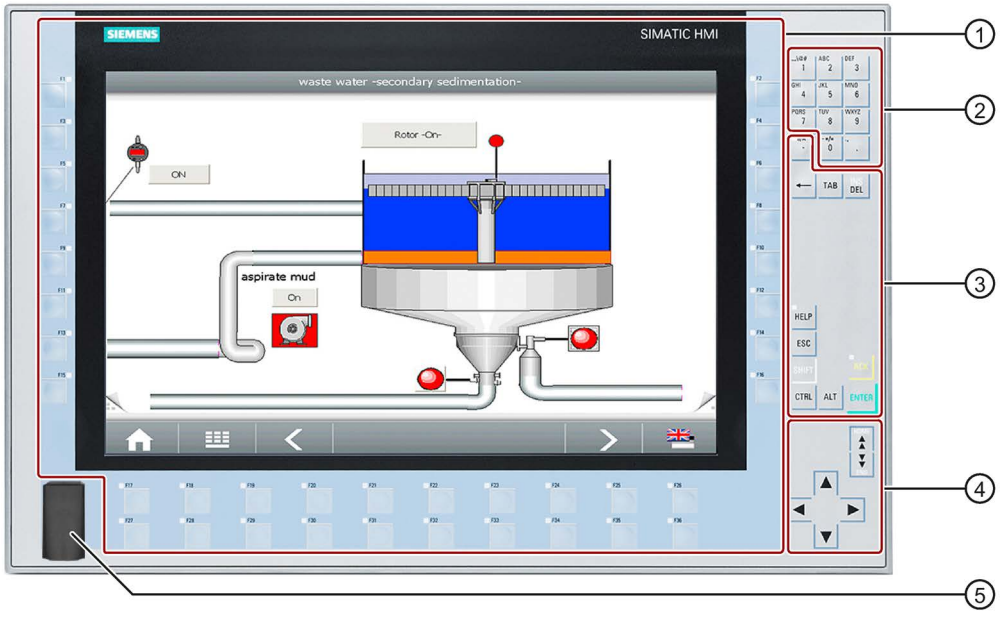
① Afficheur/écran tactile
② Encoches pour les clips de montage
③ Joint de montage

Vue de dos

Voir rubrique "IFP1500/1900/2200 multipoint".

1.3.3 IFP1500 Touch/Key

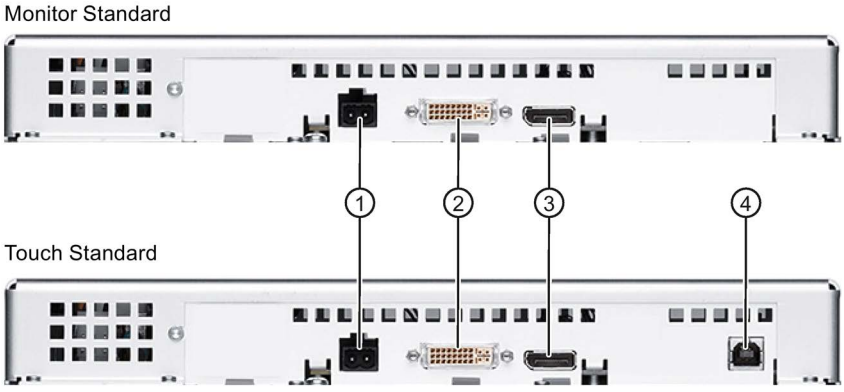
Vue de face



① Ecran et touches de fonction avec LED
② Touches alphanumériques
③ Touches de commande
④ Touches du curseur
⑤ Port USB

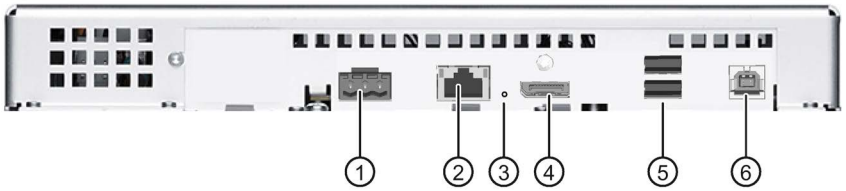
1.3.4 Interfaces

1.3.4.1 Variantes standard



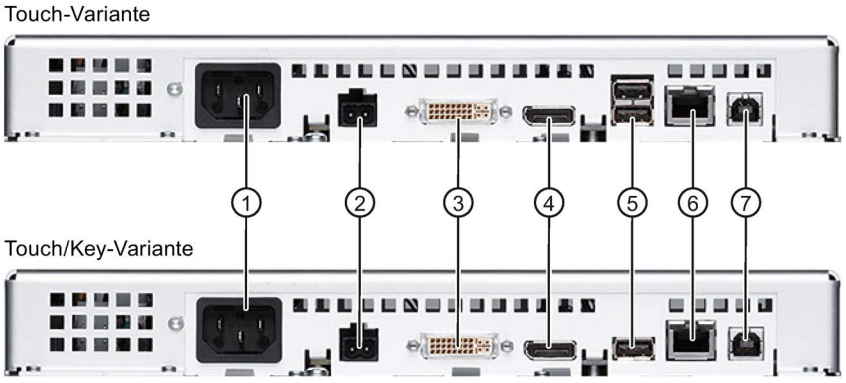
① X80 connecteur d'alimentation 24 V CC
② X71 interface DVI-D
③ X70 interface DisplayPort
④ X60 USB de type B

1.3.4.2 Pupitres à moniteur Ethernet



① X80 connecteur d'alimentation 24 V CC
② X1 interface Ethernet
③ Bouton Reset
④ X70 interface DisplayPort
⑤ X61/X62 USB de type A
⑥ X60 USB de type B

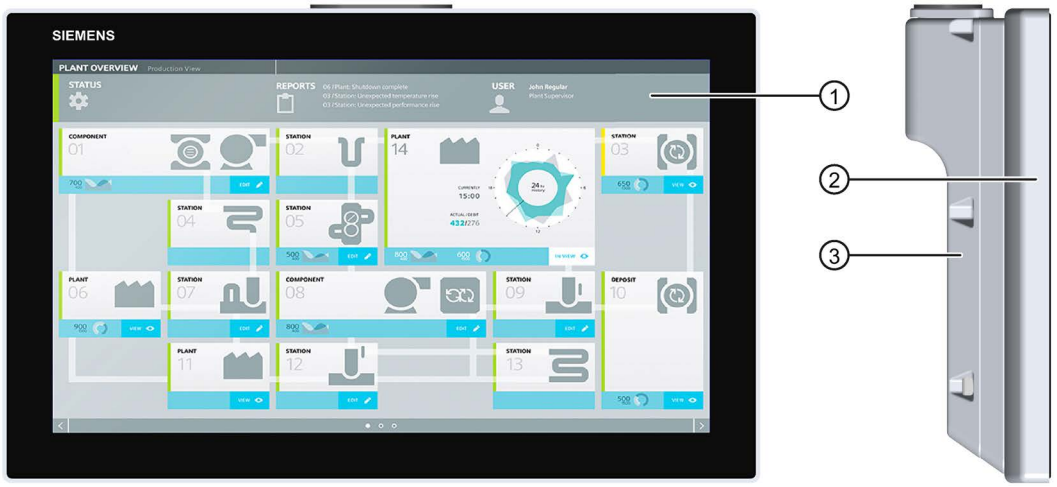
1.3.4.3 Variantes Extended



① Raccordement pour l'alimentation 100 ... 240 V CA
② X80 connecteur d'alimentation 24 V CC
③ X71 interface DVI-D
④ X70 interface DisplayPort
⑤ X61/X62 USB de type A
⑥ X63 interface USB-Link
⑦ X60 USB de type B

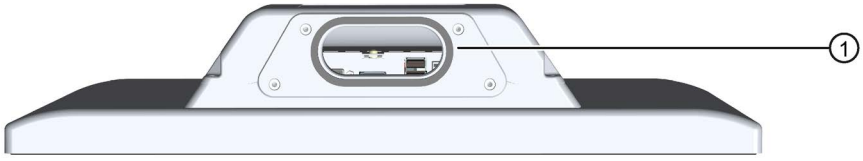
1.4 Configuration du pupitre PRO

Vue de face et vue de côté



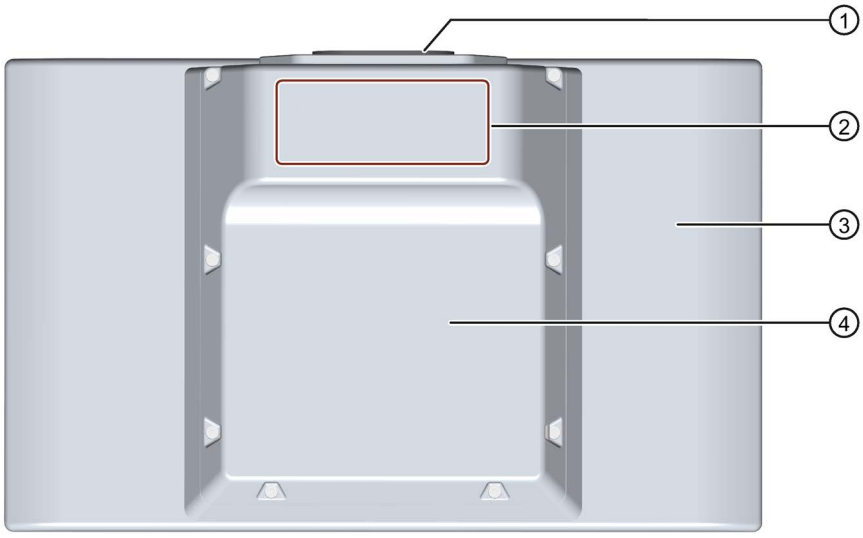
① Écran tactile
② Boîtier
③ Capot du panneau arrière

Vue de dessus



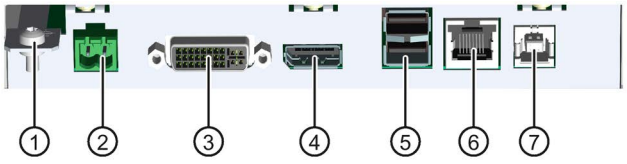
① Interface mécanique pour la fixation

Vue arrière



① Interface mécanique pour la fixation
② Plaque signalétique
③ Boîtier
④ Capot du panneau arrière

1.4.1 Interfaces



① Raccordement pour le conducteur de protection
② X80 connecteur d'alimentation 24 V CC
③ X71 interface DVI-D
④ X70 interface DisplayPort
⑤ X61/X62 USB de type A
⑥ X63 interface USB-Link
⑦ X60 USB de type B

1.5 Accessoires

Introduction

Ce paragraphe énumère les accessoires disponibles au moment de la rédaction des instructions de service. Vous trouverez des accessoires complémentaires sur Internet à l'adresse :

- Industry Mall (https://mall.industry.siemens.com)
- Composants d'extension et accessoires (http://www.automation.siemens.com/mcms/pc-based-automation/en/industrial-pc/expansion_components_accessories)
- Accessoires Câbles Ethernet (https://support.industry.siemens.com/cs/document/98278804?dti=0&lc=fr-WW)

Tous les Industrial Flat Panel

Désignation	Spécification	N° d'article
Câble DVI-I	Longueur 3 m	6AV7860-0BH30-0AA0
	Longueur 5 m	6AV7860-0BH50-0AA0
Câble DisplayPort	Longueur 3 m	6AV7860-0DH30-0AA0
	Longueur 5 m	6AV7860-0DH50-0AA0
Câble USB	Longueur 3 m	6AV7860-0CH30-0AA0
	Longueur 5 m	6AV7860-0CH50-0AA0
Film protecteur de l'écran tactile	15"	6AV2124-6QJ00-0AX0
	19"	6AV2124-6UJ00-0AX0
	22"	6AV2124-6XJ00-0AX0
Kit de maintenance Clips de montage	20 pièces	6AV6671-8XK00-0AX3
Kit de maintenance Etriers de montage	2 x 8 étriers de fixation	6AV7672-1JC00-0AA0
Stylet tactile	Uniquement pour les pupitres avec un écran tactile monopoint résistif	6AV7672-1JB00-0AA0

Variante extended

Désignation	Spécification	N° d'article
Jeu de câbles (câble DVI/USB)	Longueur 10 m	6AV7860-1EX21-0AA1
	Longueur 15 m	6AV7860-1EX21-5AA1
	Longueur 20 m	6AV7860-1EX22-0AA1
	Longueur 30 m	6AV7860-1EX23-0AA1

Variante Extended tactile/à clavier

Désignation		N° d'article
Films pour le repérage des touches de fonction (bandes de repérage)	Vous trouverez des modèles pour imprimer les bandes de repérage sur le CD/DVD "Documentation and Drivers".	6AV7672-0DA00-0AA0

Moniteurs Ethernet

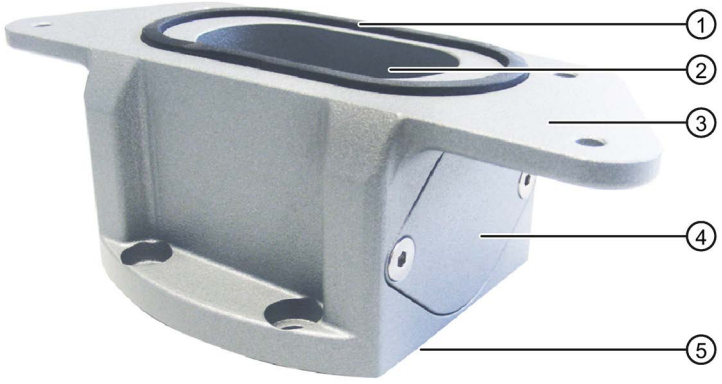
Désignation	Spécification	N° d'article
Câbles Ethernet RJ45 recommandés (sélection)	TP Cord RJ45/RJ45, 15 m	6XV1870-3QN15
	TP Cord RJ45/RJ45, 20 m	6XV1870-3QN20
	TP Cord RJ45/RJ45, 30 m	6XV1870-3QN30
	TP Cord RJ45/RJ45, 50 m	6XV1870-3QN50

Pour plus d'informations, voir le lien "Accessoires Câbles Ethernet" au paragraphe "Introduction" ci-dessus.

1.6 Accessoires pour pupitres PRO

Un adaptateur de base et un kit d'adaptation à différents systèmes de bras-support sont disponibles pour les pupitres PRO. L'adaptateur de base et le kit d'adaptation facilitent le montage du pupitre PRO sur un pied ou sur un bras-support.

Adaptateur de base



① Joint
② Goulotte à câbles
③ Interface mécanique pour le pupitre PRO
④ Couvercle
⑤ Interface mécanique pour le bras-support ou le pied avec joint

N° d'article : 6AV7674-1KA00-0AA0

Montage du pupitre PRO sur bras-support et pied

Le pupitre PRO peut être monté sur des systèmes de bras support et de pied d'origine tierce (voir rubrique "Montage d'un pupitre PRO (Page 41)"). Pour cela, vous aurez besoin de l'adaptateur de base Siemens (voir ci-dessus) et d'un kit d'adaptation spécifique de l'autre constructeur. Siemens propose aussi son propre kit d'adaptation pour les systèmes d'origine tierce compatibles avec VESA :

Kit d'adaptation	Convient aux systèmes bras-support	N° d'article
SIEMENS : • kit d'adaptation VESA75 • kit d'adaptation VESA100	• systèmes compatibles VESA75 • systèmes compatibles VESA100	• 6AV7674-0KE00-0AA0 • 6AV7674-0KD00-0AA0
RITTAL : adaptateur pour Panel Siemens PRO • plaque intermédiaire • vis	• CP40 acier • CP60/120 pour raccordement bras-support 120 × 65 mm	6206.500
ROLEC : adaptateur pour Panel Siemens PRO • plaque intermédiaire • vis	• profiPlus-50 • taraPLUS pour cercle de perçage ∅ 65 mm	142.024.000
BERNSTEIN : accouplement pour Siemens SIMATIC PRO • pas besoin de plaque intermédiaire • accouplement avec adaptation intégrée pour pupitres PRO	• CS-3000	• 1015300187 RAL 9006 aluminium blanc • 1015300043 RAL 7016 gris anthracite

Indications sous toutes réserves.

Consignes de sécurité 2

2.1 Consignes générales de sécurité

Directive machines

⚠ ATTENTION

L'appareil ne peut être utilisé que dans des machines selon la directive machines

La "directive machines" régit entre autres les mesures préventives lors de la mise en service et l'utilisation de machines dans l'espace économique européen.

Une non-observation représente une violation de la directive machines. En outre, des dommages corporels et matériels ne sont pas exclus selon la machine utilisée.

Ne mettez l'appareil en service que dans une machine qui correspond aux dispositions de la directive 2006/42/CE.

Zones à atmosphère explosible

L'avertissement suivant est valable pour l'exploitation du pupitre opérateur en zones à atmosphère explosible.

⚠ ATTENTION

Explosion Hazard

Do not disconnect while circuit is live unless area is known to be non-hazardous. Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2 or Zone 2.

Risque d'Explosion

Ne pas déconnecter pendant que le circuit est sous tension, sauf si la zone est non-dangereuse. Le remplacement de composants peut compromettre leur capacité à satisfaire à la Classe I, Division 2 ou Zone 2.

Rayonnement à très haute fréquence

IMPORTANT
Tenir compte de l'immunité aux rayonnements haute fréquence Selon les indications sur la compatibilité électromagnétique données dans les caractéristiques techniques, l'appareil possède une immunité accrue aux rayonnements haute fréquence. Un rayonnement supérieur aux limites indiquées pour l'immunité peut entraver des fonctions de l'appareil, entraîner des dysfonctionnements et donc provoquer des dommages corporels ou matériels. Tenez compte des indications sur l'immunité aux rayonnements haute fréquence dans les caractéristiques techniques.

Remarques complémentaires pour appareils encastrables

⚠ ATTENTION
L'appareil est un matériel ouvert L'appareil est un matériel ouvert. Cela signifie qu'il doit être encastré uniquement dans un boîtier ou une armoire permettant de le commander par la face avant. **Tension potentiellement mortelle en cas d'armoire électrique ouverte** Lorsque vous ouvrez l'armoire électrique, certaines zones ou pièces peuvent être encore sous tension potentiellement mortelle. Toucher ces zones ou pièces peut entraîner la mort par choc électrique. Mettez l'armoire électrique hors tension avant de l'ouvrir.

Industrial Security

Siemens propose des produits et des solutions avec des fonctions de sécurité industrielle qui contribuent à une exploitation sûre d'installations, solutions, machines, appareils et/ou réseaux. Ces produits jouent un rôle important dans le concept global de sécurité industrielle. Les produits et solutions de Siemens font l'objet de développements continus dans ce domaine. Siemens recommande de s'informer impérativement et de manière régulière sur les mises à jour produit.

Pour garantir la sécurité de fonctionnement de produits et solutions de Siemens, il est nécessaire de prendre les mesures de protection appropriées (p. ex. concept de protection par cellule) et d'intégrer chaque composant dans un concept global de sécurité industrielle correspondant à l'état actuel de la technique. Tous produits tiers utilisés devront également être pris en considération. Pour plus d'informations sur la sécurité industrielle, référez-vous à l'adresse (http://www.siemens.com/industrialsecurity).

Afin de toujours être informé des mises à jour produit, inscrivez-vous à notre newsletter spécifique au produit. Pour plus d'informations à ce sujet, référez-vous à l'adresse (http://www.siemens.de/automation/csi_fr_WW).

Exclusion de responsabilité pour les mises à jour de logiciels tiers

Ce produit contient des logiciels tiers. Concernant les mises à jour/patchs de logiciels tiers, Siemens AG assure une garantie uniquement si ceux-ci ont été distribués dans le cadre d'un contrat de service de mise à jour logicielle Siemens (Software Update Service) ou s'ils ont été officiellement validés par Siemens AG. Dans le cas contraire, la responsabilité des mises à jour/patchs vous incombe. Pour plus d'informations sur notre offre de mise à jour logicielle Software Update Service, consultez le site Internet consacré au Software Update Service (http://www.automation.siemens.com/mcms/automation-software/en/software-update-service).

Remarques sur la protection des comptes d'administrateur

Un utilisateur avec des droits d'administrateur dispose de nombreuses possibilités d'accès et de manipulation dans le système.

Veillez donc à protéger de manière adéquate les comptes d'utilisateur afin d'empêcher toute modification non autorisée. Utilisez à cet effet des mots de passe sûrs et un compte d'utilisateur par défaut pour un fonctionnement normal. Appliquez, si nécessaire, d'autres mesures telles que l'utilisation de directives de sécurité.

2.2 Instructions d'utilisation

IMPORTANT
L'appareil est homologué uniquement pour un usage à l'intérieur Si vous utilisez l'appareil en dehors de locaux fermés, il peut s'en trouver endommagé. • "Indoor use only" • Utilisez l'appareil uniquement en intérieur.

Utilisation en environnement industriel

L'appareil est conçu pour l'industrie. A cet effet, il satisfait aux normes suivantes :

- exigences concernant l'émission EN 61000-6-4: 2007
- exigences concernant l'immunité EN 61000-6-2: 2005
- Immunity to interference acc. to EN 55024
- Radio interference suppression acc. to EN 55022, Class B

Utilisation en environnement domestique

Remarque

L'appareil n'est pas destiné à un usage en environnement domestique

L'appareil n'est pas destiné à un usage en environnement domestique. Son usage en environnement domestique peut perturber la réception radio/télévision.

Quand vous utilisez l'appareil en environnement domestique, vous devez faire le nécessaire pour que les perturbations radioélectriques émises soient conformes à la classe de valeurs limites B selon la norme EN 55011.

Les mesures assurant le degré d'antiparasitage de la classe de valeurs limites B sont, par ex. :

- montage des appareils encastrables dans des armoires électriques mises à la terre
- utilisation de filtres sur les lignes d'alimentation

En outre, une réception individuelle est nécessaire.

Analyse des risques et mesures

⚠ ATTENTION

Phénomènes dangereux au niveau de la machine ou de l'installation non protégée

Des phénomènes dangereux peuvent exister sur la machine en fonction des résultats de l'analyse des risques. Les phénomènes dangereux peuvent entraîner des dommages corporels.

En fonction de l'analyse des risques, les mesures suivantes vous permettent d'éviter une mise en danger des personnes :

- Dispositifs de protection supplémentaires au niveau de la machine ou de l'installation. La programmation, le paramétrage et le câblage des équipements périphériques utilisés devront être effectués conformément aux performances de sécurité (SIL, PL ou cat.) déterminées par l'analyse des risques indispensable.
- Un test de fonctionnement dans l'installation doit être effectué pour prouver l'utilisation conforme de l'appareil. Ceci permet de détecter les erreurs de programmation, de paramétrage et de câblage.
- Documentation des résultats des tests que vous pouvez saisir, si nécessaire, dans les consignes de sécurité.

Environnement

IMPORTANT
Conditions ambiantes et résistance chimique Les conditions ambiantes inappropriées pour l'appareil perturbent l'exploitation. Les produits chimiques tels que les détergents ou les matériels peuvent modifier la couleur, la forme et la structure de la surface de l'appareil. L'appareil peut être endommagé, ce qui peut entraîner des dysfonctionnements. Tenez donc compte des mesures de précaution suivantes : • Utilisez l'appareil uniquement dans des locaux fermés. Dans le cas contraire, la garantie perd sa validité. • Exploitez l'appareil exclusivement aux conditions ambiantes spécifiées dans les caractéristiques techniques. • Protégez l'appareil contre la poussière, l'humidité et la chaleur. • L'appareil ne peut pas être utilisé dans des emplacements comportant des conditions de fonctionnement difficiles en raison de vapeurs ou gaz caustiques sans mesure de protection supplémentaire, p. ex. avec une arrivée d'air propre. • Utilisez uniquement les détergents appropriés. Utilisez uniquement les détergents appropriés. Tenez compte des remarques en ligne concernant la Résistance chimique des pupitres opérateur et des PC industriels (http://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/39718396)

Ecrans TFT

IMPORTANT
Brûlure d'écran, rétroéclairage Une image comportant des informations claires peut s'incruster quand elle persiste trop longtemps. L'image s'affiche alors en flou pendant un certain temps, d'autant plus longtemps qu'elle est restée fixe. Dans les cas graves, l'image floue ne disparaît plus. Habituellement, l'image floue disparaît d'elle-même quand l'écran reste éteint quelque temps ou qu'il affiche des contenus changeants comme avec un économiseur d'écran. Les économiseurs d'écran qui s'affichent en noir en cas de rétroéclairage activé réduisent l'effet de brûlure. • Activez l'économiseur d'écran. La luminosité du rétro-éclairage s'affaiblit à l'usage. La durée de vie de l'afficheur et du rétroéclairage peut être prolongée à l'aide des mesures suivantes : • Réduisez le rétroéclairage. • Tenez compte de la durée de fonctionnement du rétroéclairage. Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre "Caractéristiques techniques (Page 95)".

Pixels défectueux sur l'écran

Le processus de fabrication des écrans modernes ne permet actuellement pas de garantir la perfection de tous les pixels. Un petit nombre de pixels défectueux sur l'écran est donc inévitable. Tant que les pixels défectueux ne s'accumulent pas localement, cela n'entrave pas le fonctionnement.

Pour plus d'informations, référez-vous au chapitre "Caractéristiques techniques (Page 95)".

Montage et raccordement de l'appareil 3

3.1 Préparation du montage

3.1.1 Vérification de la livraison

Marche à suivre

1. Lors de la réception de la livraison, vérifiez si l'emballage ne présente pas de dommages apparents liés au transport.
2. Déposez une réclamation auprès du transporteur responsable si vous constatez des dommages dus au transport. Faites attester sans tarder les dommages dus au transport par le transporteur.
3. Déballez l'appareil à son arrivée à destination.
4. Conservez l'emballage d'origine pour un transport ultérieur.

Remarque

Endommagement de l'appareil au cours du transport ou du stockage

Lorsqu'un appareil est transporté ou entreposé sans son emballage d'origine, les chocs, les vibrations et l'humidité agissent directement sur l'appareil. Un emballage endommagé signale que les conditions d'environnement ont déjà exercé une influence majeure sur l'appareil et l'ont éventuellement endommagé.

Des dysfonctionnements de l'appareil, de la machine ou de l'installation peuvent en résulter.

- Conservez l'emballage d'origine.
- Placez l'appareil dans l'emballage d'origine lors du transport et du stockage.

5. Vérifiez que le contenu de l'emballage et les accessoires supplémentaires que vous avez commandés sont complets et s'ils sont endommagés.
6. Si vous constatez que le contenu de l'emballage est incomplet, endommagé ou qu'il ne correspond pas à votre commande, informez-en immédiatement le service d'expédition responsable Envoyez l'imprimé de télécopie joint "Avis au contrôle qualité SIMATIC IPC/PG".

⚠ ATTENTION

Risque de choc électrique et d'incendie dû à un appareil endommagé

Un appareil endommagé peut être alimenté avec une tension dangereuse et déclencher un incendie de la machine ou de l'installation. Les propriétés et états potentiels d'un appareil endommagé sont imprévisibles.

Peuvent s'ensuivre la mort ou de graves lésions corporelles.

Empêchez le montage ou mise en service involontaire d'un appareil endommagé. Signalez l'appareil endommagé et gardez-le sous clé. Envoyez-le immédiatement en réparation.

IMPORTANT
Endommagement dû à la condensation En cas d'exposition de l'appareil à des températures basses ou à des variations extrêmes de température durant le transport, p. ex. par temps froid, de la condensation peut se former dans ou sur l'appareil. L'humidité peut être à l'origine de courts-circuits dans les circuits électriques et peut endommager l'appareil. Pour éviter l'endommagement de l'appareil, procédez comme suit : • Entreposez l'appareil dans un endroit sec. • Avant la mise en service, amenez l'appareil à la température ambiante. • N'exposez toutefois pas ce faisant l'appareil au rayonnement direct de la chaleur d'un radiateur. • En présence de condensation, ne mettez l'appareil sous tension qu'une fois qu'il est entièrement sec ou après un temps d'attente de 12 heures.

7. Veuillez conserver aussi la documentation jointe. Elle fait partie de l'appareil. Vous en avez besoin pour la première mise en service de l'appareil.
8. Notez les données d'identification de l'appareil.

3.1.2 Appareil encastrable

3.1.2.1 Positions de montage autorisées

L'appareil est prévu pour être encastré dans :

- des armoires à encastrement
- des armoires d'appareillage
- des tableaux de commande
- des pupitres

Nous utiliserons le terme d'armoire d'appareillage pour désigner toutes ces possibilités d'encastrement.

L'appareil est auto-ventilé et peut être installé incliné avec un angle de +/- 35° dans des armoires d'appareillage fixes.

IMPORTANT
Endommagement par surchauffe Le montage incliné réduit la convection et donc la température ambiante maximale autorisée pour le fonctionnement. Si la ventilation externe est suffisante, l'appareil peut également fonctionner en position inclinée jusqu'à la température ambiante maximale autorisée pour un montage vertical. Sinon, l'appareil risque d'être endommagé et perd ses homologations ainsi que sa garantie.

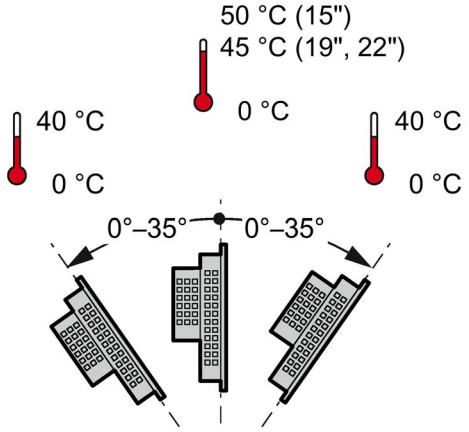
Pour plus d'informations sur les températures ambiantes admissibles, référez-vous au chapitre Caractéristiques techniques (Page 95).

Position de montage

Choisissez l'une des positions de montage autorisées pour votre appareil. Les positions autorisées sont décrites aux paragraphes suivants.

Montage horizontal

Tous les appareils sont prévus pour un montage horizontal.

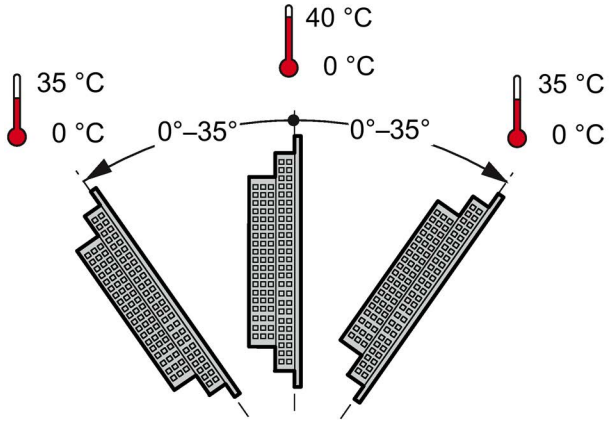


La température ambiante maximale autorisée est de +50 °C pour le montage vertical de l'IFP1500 (angle d'inclinaison 0°) et de +40 °C pour le montage incliné.

Une température ambiante maximale de + 45 °C est autorisée pour le montage vertical de l'IFP1900 et de l'IFP2200.

Montage vertical

Vous pouvez également effectuer un montage vertical de toutes les versions moniteur et tactile.



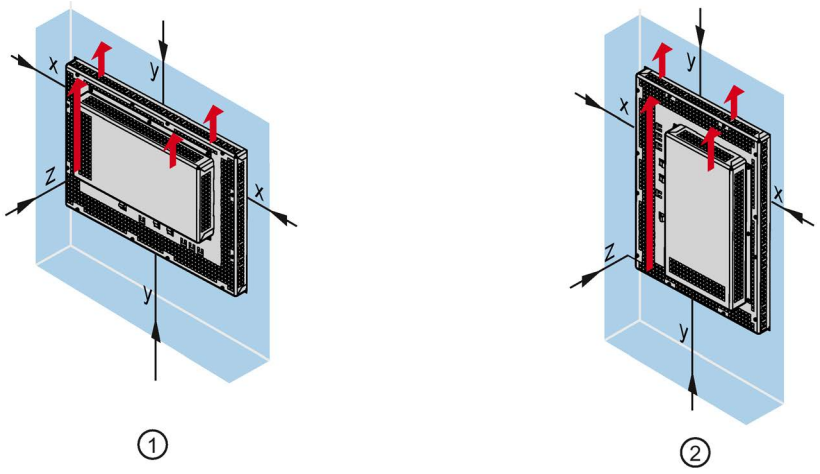
La température ambiante autorisée est de + 40 °C au plus pour le montage vertical (angle d'inclinaison 0°) et de + 35 °C au plus pour le montage incliné.

3.1.2.2 Vérifier les espaces libres

Les espaces suivants doivent être laissés libres autour de l'appareil afin d'assurer un refroidissement par convection naturelle suffisant :

- 15 mm au moins à droite et à gauche de la découpe d'encastrement (sens x), pour l'accrochage des clips de montage lors du montage
- 50 mm au moins au-dessus et en-dessous de la découpe d'encastrement (sens y) pour la ventilation
- 10 mm au moins derrière la face arrière de l'appareil (sens z)

La figure suivante montre les espaces libres lorsque l'appareil est monté horizontalement et verticalement :



① Espace libre pour un montage horizontal (tous les appareils)
② Espace libre pour un montage vertical (uniquement les variantes moniteur et tactile)
x Distance minimale 15 mm
y Distance minimale 50 mm
z Distance minimale 10 mm

Remarque

Lors de la pose en armoire et notamment dans des boîtiers fermés, veillez à ce que la température ambiante admissible soit respectée.

3.1.2.3 Préparation de la découpe d'encastrement

Remarque

Stabilité de la découpe d'encastrement

Le matériau autour de la découpe d'encastrement doit être suffisamment stable afin de garantir une fixation permanente sûre de l'appareil.

Pour atteindre les degrés de protection décrits ci-après, le matériau ne doit pas se déformer sous l'effet des clips de montage ni lors de la commande du pupitre opérateur.

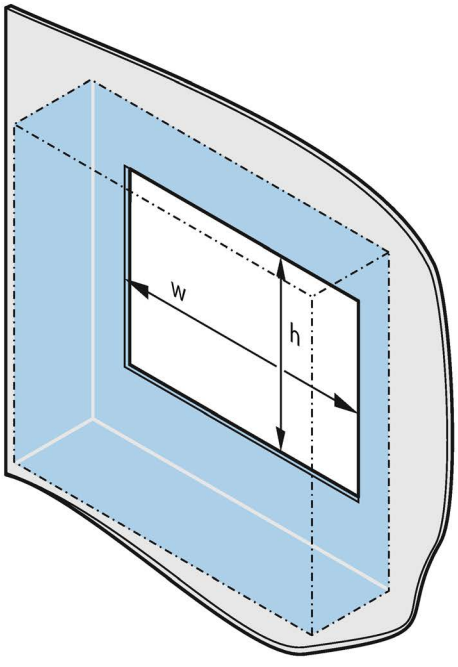
Degrés de protection

Les degrés de protection de l'appareil ne sont garantis que si les conditions suivantes sont remplies :

- Pour atteindre le degré de protection spécifié dans les caractéristiques techniques : épaisseur du matériau au niveau de la découpe d'encastrement : 2 mm à 6 mm
- Défaut de planéité admissible au niveau de la découpe d'encastrement : ≤ 0,5 mm

  Cette condition doit être remplie par l'appareil intégré.
- Rugosité superficielle autorisée au niveau du joint d'encastrement : ≤ 120 µm (R_z 120)

Dimensions de la découpe d'encastrement



	w^{+1}_{0}	h^{+1}_{0}
IFP1500 Monitor/Touch	396	291
IFP1500 Multitouch	398	279
IFP1900 Monitor/Touch/Multitouch IFP1900 ETH	465	319
IFP2200 Monitor/Touch/Multitouch IFP2200 ETH	542	362
IFP1500 Touch/Key	450	291

Figure 3-1 Découpe d'encastrement

Pour le montage vertical, il faut inverser la largeur et la hauteur.

3.1.2.4 Repérage des touches de fonction

Utilisez des bandes de repérage pour renseigner les touches de fonction de votre appareil en fonction du projet respectif.

Vous trouverez des modèles de bandes de repérage à l'échelle 1:1 sous forme de document Word sur Internet à l'adresse suivante :

Bandes de repérage format grand écran 15" (http://support.automation.siemens.com/DE/view/fr/59000814)

Si vous souhaitez les fabriquer vous-même, vous en trouverez les dimensions sous "Dimensions des bandes de repérage (Page 94)".

Remarque

N'écrivez pas sur le clavier pour repérer les touches de fonction.

Vous pouvez utiliser des films imprimables et inscriptibles comme bandes de repérage. L'épaisseur admissible de la bande de repérage est de 0,15 mm. Les bandes de repérage en papier ne conviennent pas.

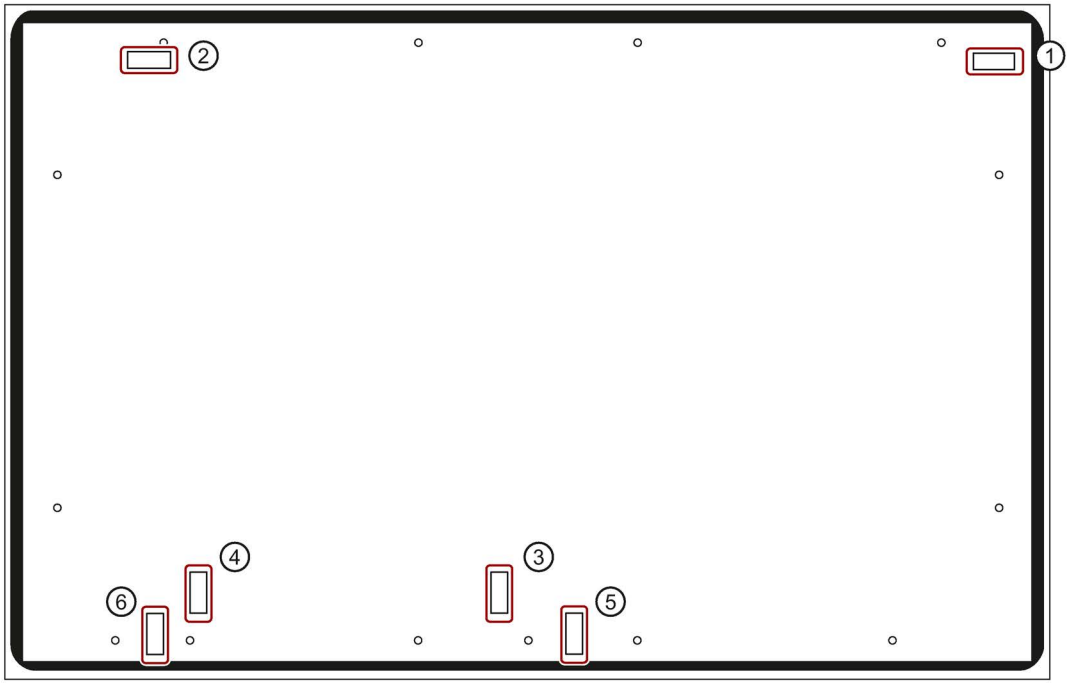
Marche à suivre

Procédez comme suit :

1. Editez le modèle sur votre PC et imprimez-le.
2. Appliquez un spray fixateur sur les bandes de repérage.

   Ceci rend l'inscription résistante à l'eau et au frottement. De plus, l'encre ne déteint pas sur le film du clavier.
3. Découpez les bandes de repérage.
4. Pour faciliter l'insertion d'une bande de repérage dans la glissière, coupez ses coins à 45 °.
5. Une fois que les lettres sont sèches, insérez les bandes de repérage dans la glissière, hormis les 3 derniers cm.

La figure suivante représente les positions des glissières pour les bandes de repérage des versions tactiles/à clavier à 15 pouces.



① Glissière des bandes de repérage F1, F3 ... F15
② Glissière des bandes de repérage F2, F4 ... F16
③ Glissière des bandes de repérage F17 ... F22
④ Glissière des bandes de repérage F23 ... F26
⑤ Glissière des bandes de repérage F27 ... F31
⑥ Glissière des bandes de repérage F32 ... F36

Résultat

Les bandes de repérage dépassent d'environ 3 cm de la glissière. Le modèle de la bande de repérage est dimensionné de sorte à ce que le repérage des touches de fonction soit placé correctement. Un blocage de la bande de repérage s'avère inutile.

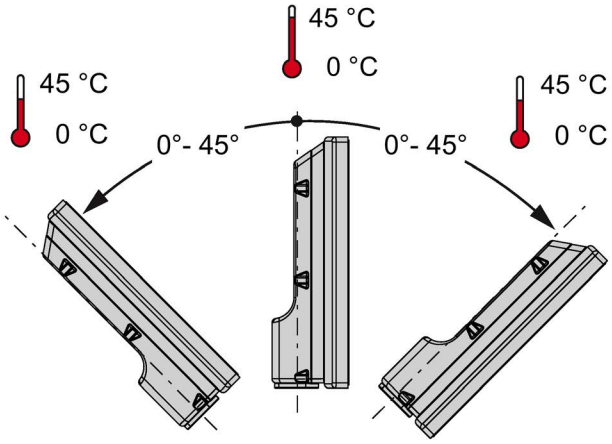
Lors de l'encastrement de l'appareil, veillez à ce que les bandes de repérage ne soient pas coincées entre la découpe d'encastrement et l'appareil.

3.1.3 Pupitre PRO

3.1.3.1 Positions de montage autorisées

Le pupitre est prévu pour le montage sur bras-support ou sur pied.

La figure ci-dessous montre les positions de montage autorisées et les températures correspondantes d'utilisation en prenant pour exemple un pupitre pour montage sur pied.



3.2 Montage d'un appareil encastrable

3.2.1 Remarques pour le montage

Avant de réaliser le montage de l'appareil, tenez compte des consignes de montage suivantes lors du choix du lieu de montage :

⚠ ATTENTION

Risque d'incendie

L'appareil est classé comme "Open Type" conformément à la norme UL508 pour l'utilisation dans le domaine Industrial Control Equipment. En cas de surchauffe, des substances combustibles peuvent déborder et entraîner un incendie.

Veillez à tenir compte des points suivants :

- La condition préalable pour l'homologation et l'exploitation selon la norme UL508 est le montage de l'appareil dans un boîtier correspondant à cette norme.
- Montez l'appareil dans un boîtier qui satisfait aux exigences des paragraphes 4.6 et 4.7.3 des normes IEC/UL/EN/DIN-EN 60950-1.

- Veillez à ce que la prise de courant de sécurité de l'installation dans le bâtiment soit facilement accessible et qu'il existe un interrupteur-séparateur central en cas de montage dans une armoire de distribution.
- Positionnez l'appareil de manière à ce qu'il ne soit pas directement exposé aux rayons du soleil.
- Positionnez l'appareil d'une manière ergonomique pour l'utilisateur.
- Choisissez une hauteur adéquate.
- Ne recouvrez pas les orifices d'aération de l'appareil lors du montage. Tenez compte des positions de montage autorisées.

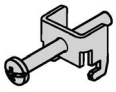
3.2.2 Clips ou étriers de montage, position pour IP65

Types de clips et d'étriers de montage

Vous pouvez fixer l'appareil comme suit :

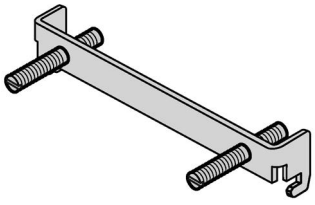
- Appareil avec un écran 15", 19" ou 22" :

  avec 12 clips de montage en acier (inclus dans la livraison et disponibles comme accessoires, voir chapitre "Accessoires")



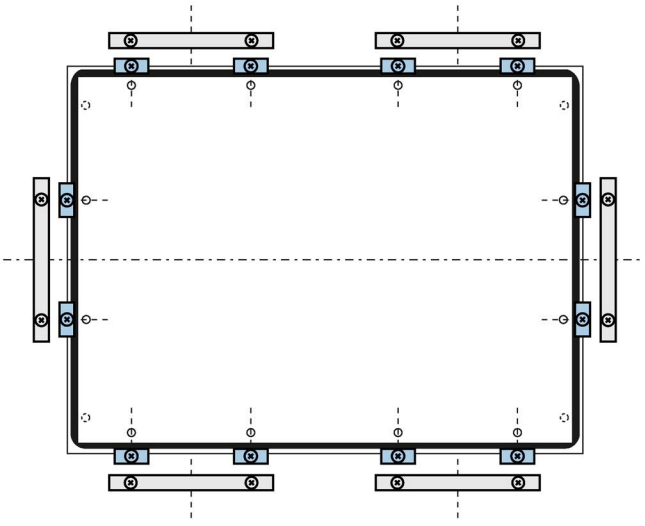
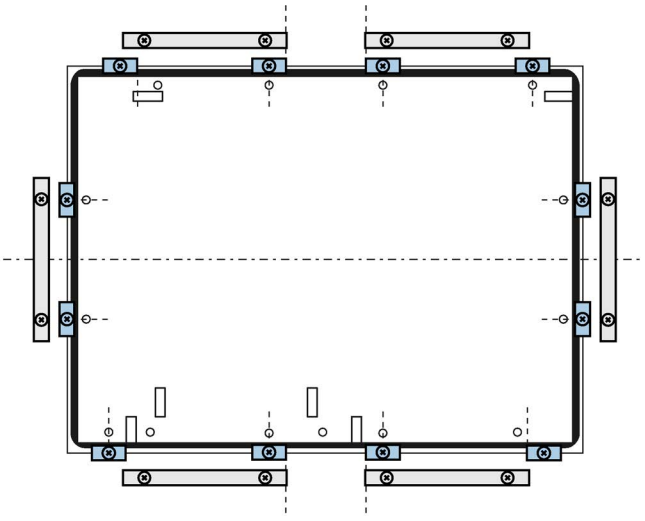
- Appareils avec un écran 15", 19" ou 22" :

  avec 6 étriers de montage (disponibles comme accessoires ; voir chapitre "Accessoires")



Positions des clips ou étriers de montage pour IP65

Pour atteindre le degré de protection IP65 pour l'appareil, des clips ou étriers de montage doivent être montés aux positions mentionnées ci-après.

Appareil	Position
Pupitre tactile avec: • écran de 15" • écran de 19" • écran de 22"	
Pupitre tactile/à clavier avec : • écran de 15"	

3.2.3 Fixer l'appareil avec des clips ou des étriers de montage

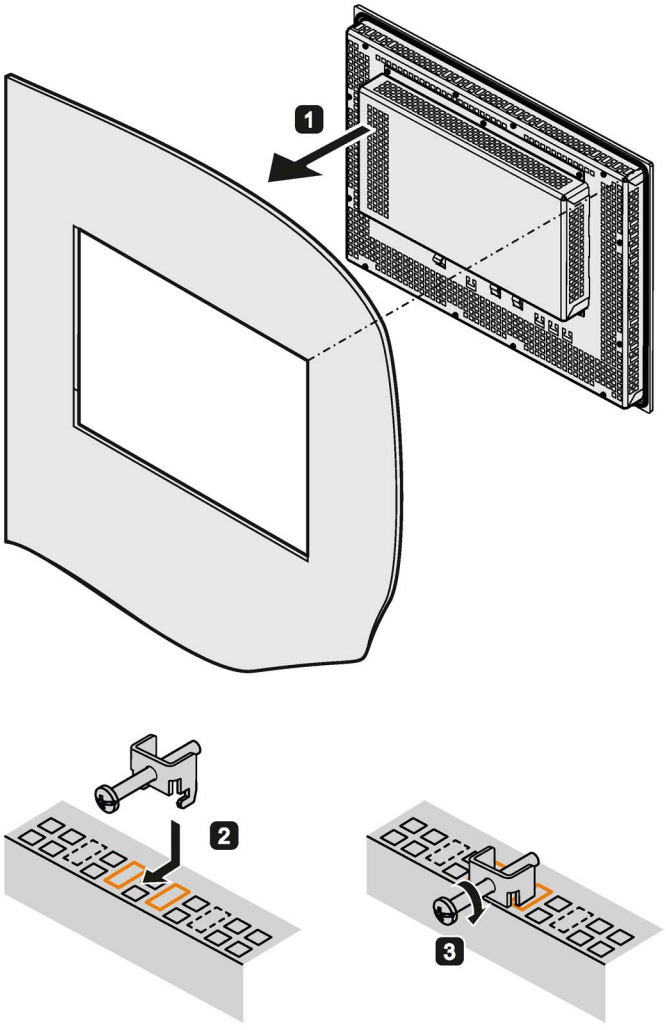
Condition

- Toutes les parties de l'emballage et les feuilles de protection de l'appareil ont été retirées.
- Les clips de montage fournis en supplément sont prêts à l'emploi.

Marche à suivre

Remarque

Si le joint d'encastrement est détérioré, le degré de protection n'est pas garanti.

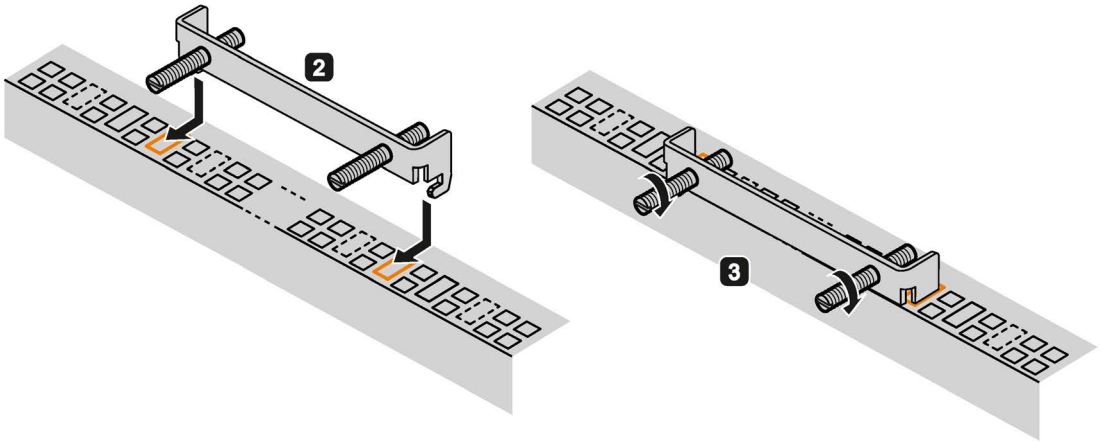


Procédez comme suit :

1. Placez l'appareil par l'avant dans la découpe d'encastrement. Fixez l'appareil de façon à empêcher toute chute de ce dernier.
2. Accrochez un clip de montage dans l'encoche prévue sur l'appareil. Tenez compte de la position correcte, voir le chapitre "Clips ou étriers de montage, position pour IP65 (Page 37)".
3. Attachez le clip de montage en serrant la tige filetée. Le couple de serrage maximal des tiges filetées des clips de montage est de 0,5 Nm.
4. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que tous les clips de montage soient fixés.
5. Vérifiez que le joint d'encastrement est bien en place.

Montage avec étriers de montage optionnels

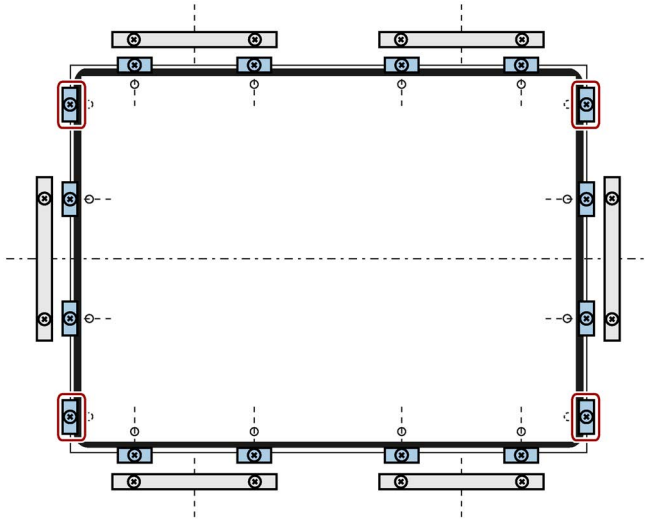
Vous pouvez également utiliser des étriers de montage à la place des clips de montage dans les étapes 1 à 5 :



3.2.4 Position des clips de montage pour montage propre à IP66

Positions des clips de montage

Pour atteindre le degré de protection IP66 au lieu du degré de protection IP65 pour un appareil avec écran tactile multipoint capacitif, fixez 4 clips de montage supplémentaires (disponibles comme accessoires) aux positions encadrées en rouge. L'écran 15" est conforme au degré de protection IP66 même sans clip de montage supplémentaire.

Appareil	Position
Pupitre tactile avec: • écran de 19" • écran de 22"	

3.3 Montage d'un pupitre PRO

Condition

- Tous les éléments de l'emballage et les films protecteurs de l'appareil ont été retirés.
- Adaptateur de base Siemens avec vis.

Remarque

Montage sans adaptateur de base

Lorsque vous combinez l'appareil sans adaptateur de base, vous devez veiller à ce que l'interface mécanique entre le bras-support ou le pied et l'appareil soit adaptée de manière appropriée, y compris un joint convenable sur l'interface mécanique de l'appareil.

- Système de bras-support ou de pied d'origine tierce (voir rubrique "Accessoires pour pupitres PRO (Page 20)") comprenant,

  entre autres, une tête de bras-support ou de pied (voir ① dans la figure ci-après) ainsi qu'un kit d'adaptation spécifique au constructeur :

  – plaque intermédiaire (voir ② dans la figure ci-après) avec vis

    ou

  – accouplement avec vis sans plaque intermédiaire

IMPORTANT
Degré de protection de l'appareil complet
Si vous utilisez un système de bras-support ou de pied qui ne possède ni le degré de protection IP65, ni Enclosure Type 4X / 12 (indoor use only), le degré de protection IP65 et Enclosure Type 4X / 12 (indoor use only) ne seront plus acquis pour l'appareil complet. L'appareil peut alors être endommagé par les éclaboussures et les jets d'eau ainsi que par toute substance y pénétrant.
N'utilisez qu'un système de bras-support ou de pied avec le degré de protection IP65 et Enclosure Type 4X / 12 (indoor use only).

  Les lignes suivantes traversent le pied ou le bras-support sur lequel l'appareil est fixé :

  – Conducteur de protection
  – Ligne d'alimentation
  – Lignes de données, par ex. câble de liaison USB, DVI et DisplayPort

    Pour que les fiches de grande taille ne restent pas bloquées, faites passer d'abord leurs lignes par le pied ou le bras-support (DVI ou PROFIBUS, par ex.).

Remarque

Exclusion de responsabilité

L'appareil est fixé à un pied ou à un bras-support au moyen de vis via son interface mécanique. Siemens AG décline toute responsabilité quant aux conséquences d'un montage incorrect.

Garantie compromise

Si vous ne raccordez pas l'appareil conformément aux indications données dans ces instructions de service, vous perdrez le droit à la garantie pour cet appareil.

- Pour raccorder l'appareil, suivez uniquement les indications données dans les présentes instructions de service.
- Quand le joint du capot du panneau arrière de l'appareil est endommagé, il y a lieu de procéder à une réparation. En cas de réparation, procédez conformément au chapitre "Réparation et pièces de rechange (Page 78)".

Degré de protection IP65 et Enclosure Type 4X / 12 (indoor use only) compromis

Quand les joints sur les interfaces mécaniques manquent ou sont endommagés, le degré de protection IP65 et Enclosure Type 4X / 12 (indoor use only) sont compromis. Contrôlez l'état et la position correcte des joints.

Marche à suivre

Ce paragraphe décrit le montage de l'appareil sur un système de bras-support au moyen de l'adaptateur de base. Le montage sur un pied se fait de manière analogue. L'adaptateur de base sera vissé en haut de l'appareil si vous choisissez l'option de commande "Appareil pour système de bras-support" et en bas de l'appareil pour l'option "Appareil pour pied". Un appareil pour système de bras-support ne peut être utilisé sur un pied et inversement.

⚠ ATTENTION

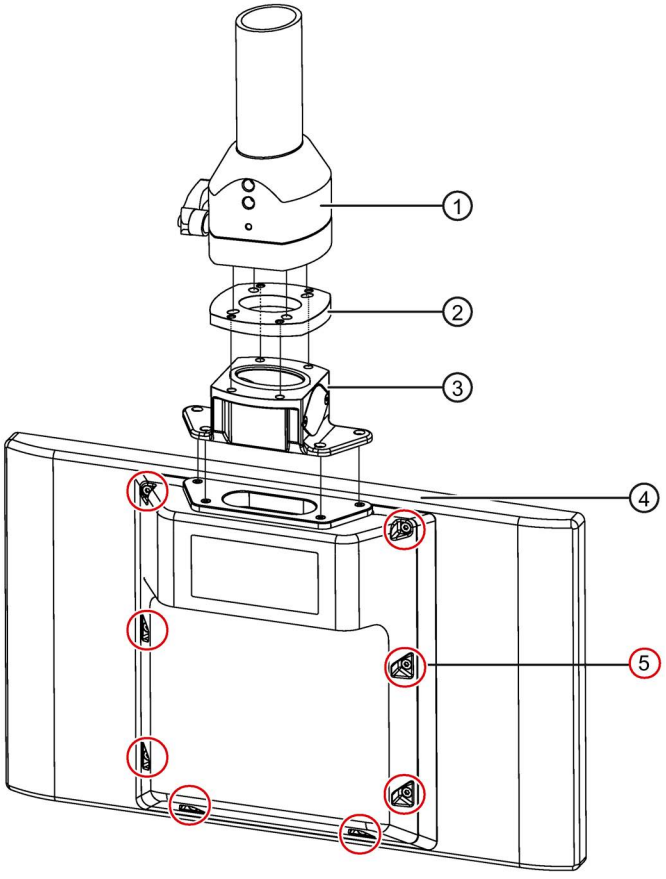
L'appareil doit être fixé de manière sûre

Des moyens de fixation choisis trop petits peuvent causer la chute de l'appareil, ce qui peut entraîner des blessures corporelles graves.

Lors du montage, veillez à ce que les moyens de fixation utilisés soient de taille suffisante. Pour choisir la bonne taille, il faut tenir compte de la force résultant du poids de l'appareil et des forces agissant sur lui. Ceci est particulièrement vrai en cas de charge dynamique de l'appareil. L'ensemble de fixation, composé des surfaces de montage, des systèmes de bras-support et des moyens de fixation tels que les vis, doit pouvoir porter au moins quatre fois le poids de l'appareil.

Tenez compte en plus des directives légales en vigueur à l'endroit où l'appareil est utilisé et des autres prescriptions applicables à la fixation de l'appareil.

IMPORTANT
Joint endommagé à l'ouverture Lorsque l'appareil n'a pas été ouvert depuis un certain temps, il peut arriver que le capot du panneau arrière et le couvercle du compartiment de connexion restent collés au boîtier par le joint. En utilisant la force ou des outils pour ouvrir l'appareil, vous détruirez le joint. L'appareil peut alors être endommagé par les éclaboussures et les jets d'eau ainsi que par toute substance y pénétrant. N'ouvrez le couvercle du compartiment de connexion qu'avec précaution, sans forcer.



1. Retirez les vis ⑤ du capot du panneau arrière.
2. Enlevez le capot du panneau arrière et déposez-le à un endroit sûr.
3. S'il y a une plaque intermédiaire dans le kit d'adaptation : fixez la plaque intermédiaire ② à la tête du bras-support ① par le bas au moyen de quatre vis M6 x 12 fournies dans le kit d'adaptation. Veillez à bien positionner le joint.
4. S'il y a une plaque intermédiaire dans le kit d'adaptation : fixez l'adaptateur de base ③ à la plaque intermédiaire ② par le bas au moyen de quatre vis M6 x 12 fournies dans le kit d'adaptation. Veillez à bien positionner le joint.

5. S'il n'y a **pas de** plaque intermédiaire dans le kit d'adaptation : fixez l'adaptateur de base par le bas ③ à l'accouplement de la tête du bras-support ① au moyen de quatre vis fournies dans le kit d'adaptation.
6. Fixez l'appareil ④ à l'adaptateur de base ③ par le bas au moyen de quatre vis à tête fraisée M4 x 12 fournies dans le kit d'adaptateur de base Semens. Veillez à ne pas endommager les câbles de raccordement lors de leur pose à travers les adaptateurs pour les amener à l'intérieur de l'appareil.

IMPORTANT
Respecter les couples de serrage Si vous employez un couple de serrage **trop élevé** pour serrer les vis du capot du panneau arrière et celles du couvercle du compartiment de connexion ou les vis qui fixent l'appareil au bras-support ou au pied, vous risquez d'endommager les filetages du boîtier, de la plaque intermédiaire ou de la tête du bras-support. Si vous serrez les vis avec un couple de serrage **trop faible**, l'appareil ne sera pas étanche. Serrez les vis avec les couples de serrage suivants qu'il ne faut pas dépasser : Respectez les directives des constructeurs tiers relatives aux couples de serrage : • plaque intermédiaire ② - tête du bras-support ① • adaptateur de base ③ - plaque intermédiaire ② • adaptateur de base ③ - accouplement sur tête du bras-support ① 2,5 Nm pour la liaison suivante : • vis à tête fraisée appareil ④ - adaptateur de base ③ 1,5 Nm pour les liaisons suivantes : • couvercle du compartiment de connexion ⑤ - appareil • capot du panneau arrière - appareil

7. Raccordez tous les câbles en vous conformant à la description de la rubrique suivante.
8. Fixez de nouveau le capot du panneau arrière sur l'appareil. Veillez à bien positionner le joint et respectez les couples de serrage indiqués au point 6.

Voir aussi

Dessin coté de l'IFP1900 PRO (Page 91)

3.4 Raccorder l'appareil

3.4.1 Conseils pour le raccordement

Condition préalable

- L'appareil est monté conformément aux indications données dans les présentes instructions de service.
- Lors de l'exploitation, utilisez uniquement des lignes de données blindées conformément au chapitre Accessoires (Page 19).

Ordre de raccordement

Raccordez l'appareil dans l'ordre suivant:

1. Conducteur de protection
2. Alimentation

   Assurez-vous, à l'aide du test de mise en service, qu'il n'y ait pas d'inversion de polarité à l'alimentation.
3. PC
4. Stations de périphérie, si nécessaire

Remarque

Endommagement de l'appareil

Si vous ne respectez pas l'ordre de raccordement, il se peut que l'appareil soit endommagé.

Raccordez impérativement l'appareil dans l'ordre mentionné ci-dessus.

Débranchez l'appareil des connecteurs dans le sens inverse.

Raccorder les conducteurs

Lors du raccordement des câbles, veillez à ne pas déformer les broches de contact.

3.4.2 Mise à la terre de l'appareil

Le raccordement pour la connexion de mise à la terre est repéré à l'aide du symbole correspondant sur l'appareil.

Terre de protection

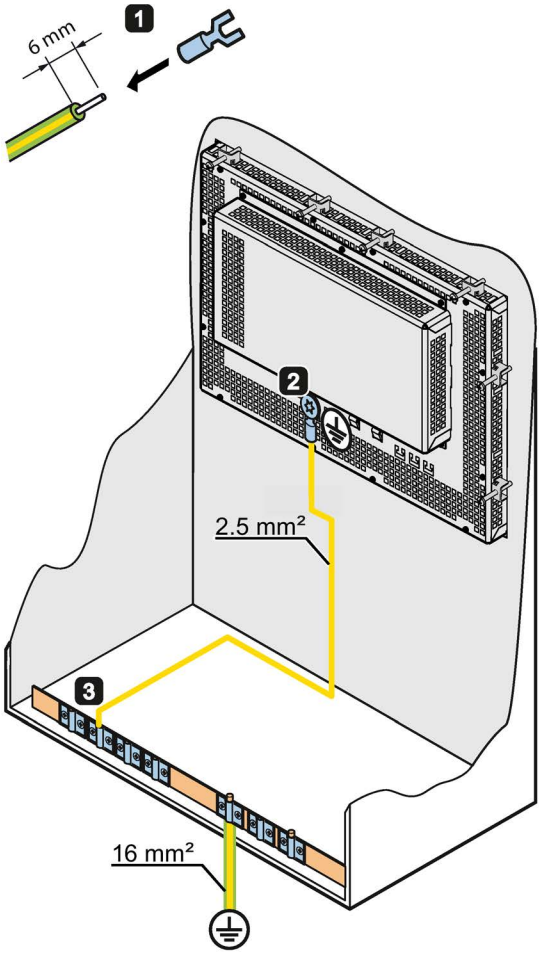
Terre fonctionnelle

Condition

- Tournevis T20
- Cosse pour M4
- Conducteur de protection ou conducteur d'équipotentialité avec une section minimale de 2,5 mm²

Marche à suivre

La figure suivante montre le raccordement d'un conducteur de protection avec un appareil encastrable. Procédez de manière similaire pour le raccordement d'un conducteur d'équipotentialité avec un appareil encastrable ou l'appareil PRO.



1. Serrez la cosse sur la connexion de mise à la terre :
   - Conducteur de protection : jaune-vert, comme illustré.
   - Equipotentialité : noir
2. Effectuez une connexion fixe de la cosse via le filetage M4 avec la connexion de mise à la terre sur l'appareil.
3. Raccordez le conducteur de protection ou l'équipotentialité avec la connexion de mise à la terre de l'armoire ou de l'installation dans laquelle l'appareil est monté.

3.4.3 Raccordement de l'alimentation

En fonction de la version de l'appareil, vous pouvez l'utiliser avec la tension suivante :

- Variantes standard moniteur et variantes standard tactiles, pupitre PRO : 24 V CC bipolaire
- Variantes moniteur Ethernet : 24 V CC tripolaire
- Variantes Extended : 24 V CC bipolaire ou 100 à 240 V CA

Remarque

Pour mettre l'appareil hors tension, débranchez l'appareil de la prise d'alimentation. L'appareil n'est pas équipé d'un interrupteur marche/arrêt.

3.4.3.1 Raccorder des appareils avec 24 V CC bipolaire

A respecter avant le raccordement

IMPORTANT
Endommagement de l'appareil en raison d'une section de câble trop courte
Une section de câble insuffisante des câbles d'alimentation peut entraîner un endommagement de l'appareil suite à un court-circuit. Ne connectez que des câbles d'une section minimale de 1,3 mm^2 (16 AWG) et d'une section maximale de 3,3 mm^2 (12 AWG).

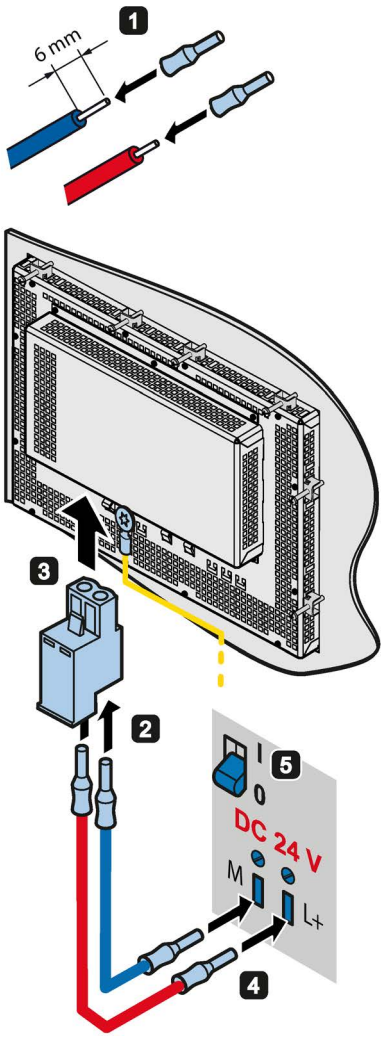
Remarque

L'appareil doit uniquement être raccordé à une alimentation 24 V CC répondant aux exigences d'une faible tension de sécurité (SELV) conformément à la norme CEI/EN/DIN EN/UL 60950-1.

L'alimentation doit satisfaire à l'exigence NEC Class 2 ou LPS conformément à la norme CEI/EN/DIN EN/UL 60950-1.

Le pôle de masse/pôle négatif de l'alimentation 24 V et PE étant reliés au boîtier, l'alimentation **SELV** devient automatiquement une alimentation **PELV**. Veuillez en tenir compte lors du raccordement d'autres appareils. Pour plus d'informations sur le montage d'une alimentation TBTS et TBTP, référez-vous au paragraphe "Caractéristiques techniques/Description de l'interface", "Alimentation 24 V CC (Page 102)".

Marche à suivre



1. Equipez les extrémités des câbles d'alimentation avec des embouts.
2. Fixez l'extrémité d'un câble de liaison L+ et d'un câble de liaison M avec la borne d'alimentation fournie.
3. Connectez la borne d'alimentation au raccordement correspondant sur l'appareil.
4. Connectez les deux extrémités L+ et M restantes avec les connecteurs correspondants dans l'alimentation 24 V CC.
5. Coupez l'alimentation 24 V CC.

3.4.3.2 Raccorder des appareils avec 24 V CC tripolaire

Tenir compte de ce qui suit préalablement au raccordement

⚠ATTENTION

Très basse tension de sécurité (TBTS)

Le raccordement de l'appareil est autorisé uniquement sur une alimentation 24 V CC répondant aux exigences d'une très basse tension de sécurité (TBTS) conformément à la norme CEI/EN/DIN EN 60950-1 ; de plus, un conducteur de protection doit être raccordé. L'alimentation doit satisfaire à l'exigence NEC Class 2 ou LPS conformément à la norme CEI/EN/DIN EN/UL 60950-1.

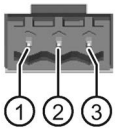
La section du câble doit être adaptée au courant de court-circuit de la source de courant 24 V cc afin que les câbles ne puissent pas provoquer de dégâts en cas de court-circuit. Seuls des câbles d'une section de 1,3 mm^2 au moins (AWG16) à 3,3 mm^2 au plus (AWG12) peuvent être connectés.

Remarque

L'alimentation en 24 V CC doit être adaptée aux caractéristiques techniques d'entrée de l'appareil (voir "Caractéristiques techniques").

Marche à suivre

1. Coupez l'alimentation 24 V CC externe.
2. Reliez le connecteur 24 V CC à l'appareil.
   Respectez la polarité correcte des contacts :
   ① 24 V CC
   ② Masse
   ③ Conducteur de protection



Remarque

Protection contre les inversions de polarité

L'alimentation 24 V c.c. est dotée d'une protection contre l'inversion de polarité. En cas d'inversion des câbles 24 V CC (courant nominal 24 V CC (-20% / +20%) et de la masse, l'appareil n'est pas endommagé. L'appareil ne se met pas en marche. Une fois le raccordement de l'alimentation correctement effectué, l'appareil est de nouveau prêt à fonctionner.

3.4.3.3 Raccordement de l'alimentation CA

A respecter avant le raccordement

IMPORTANT
Endommagement de l'appareil sur les réseaux non reliés à la terre
Cet appareil est livré avec un cordon secteur ayant subi des essais de sécurité. Ne branchez l'appareil que sur une prise de courant 2P+T. Utilisez toujours l'appareil sur des réseaux mis à la terre et non sur des réseaux reliés à la terre par impédance, par exemple pas sur des réseaux IT.

IMPORTANT
Endommagement de l'appareil en raison d'une tension d'alimentation erronée
L'appareil peut subir des dommages si sa tension nominale ne correspond pas à la tension d'alimentation locale. Veillez à ce que la tension nominale de l'appareil corresponde à la tension d'alimentation locale.

Consignes propres à certains pays

A l'extérieur des Etats-Unis et du Canada, dans les zones avec une tension d'alimentation de 230 V :

Si vous n'utilisez pas le cordon secteur ayant subi des essais de sécurité, utilisez un câble d'alimentation souple à double isolation (jamais de conducteur unifilaire) aux caractéristiques suivantes :

- Section de conducteur au moins 18 AWG (0,75 mm^2)
- fiche tripolaire de 15 A et 250 V.

Remarque

Veillez à ce que le jeu de câbles satisfasse aux règles de sécurité du pays dans lequel l'appareil est utilisé et qu'il soit repéré de la manière prescrite.

Pour les Etats-Unis et le Canada :

Pour le Canada et les Etats-Unis, le cordon secteur doit être homologué UL et CSA.

Tension d'alimentation 120 V

Utilisez un câble flexible ayant les caractéristiques suivantes :

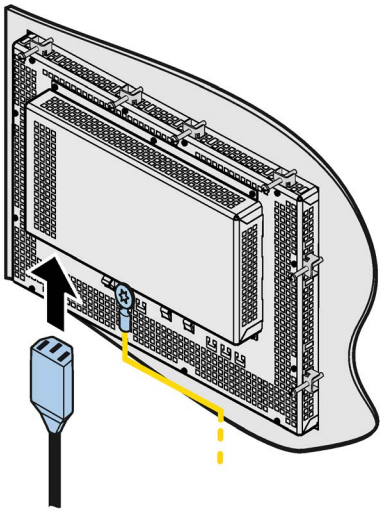
- Homologation UL
- Marquage CSA
- Type SJT à trois conducteurs
- Section de conducteur au moins 18 AWG (0,75 mm^2)
- Longueur maxi 4,5 m
- Fiche à broches plates parallèles 15 A et 125 V minimum.

Tension d'alimentation 230 V

Utilisez un câble flexible ayant les caractéristiques suivantes :

- Homologation UL
- Marquage CSA
- Type SJT à trois conducteurs
- Section de conducteur au moins 18 AWG (0,75 mm^2)
- Longueur maxi 4,5 m
- Fiche à broches plates tandem 15 A et 250 V minimum.

Marche à suivre



Branchez la fiche du câble d'alimentation fourni dans la prise CA de l'appareil.

3.4.4 Raccorder IFP Standard, Extended et PRO à un PC

3.4.4.1 Vue d'ensemble

Schéma de raccordement de la variante standard moniteur

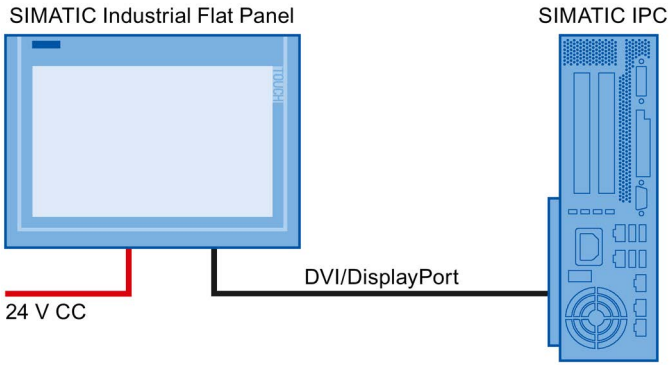


Schéma de raccordement de la variante standard tactile

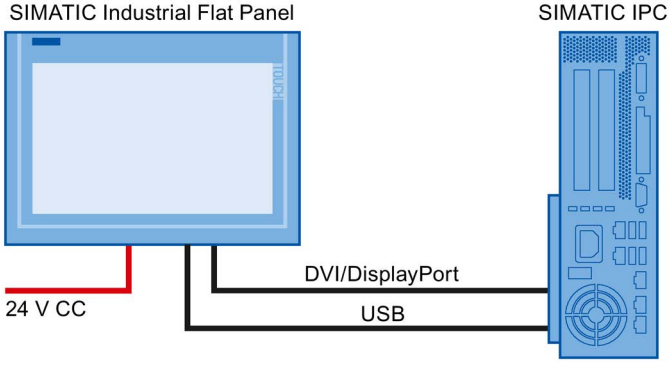
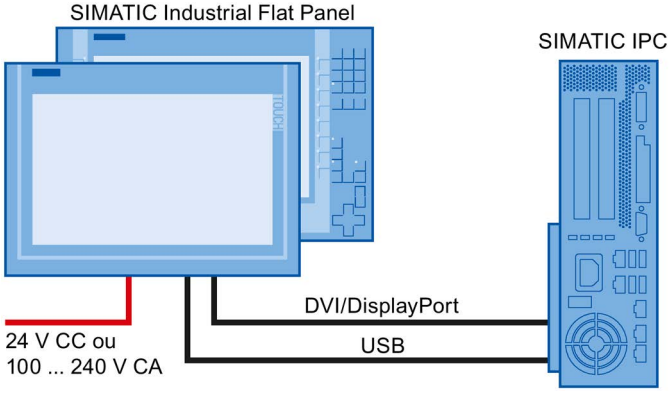
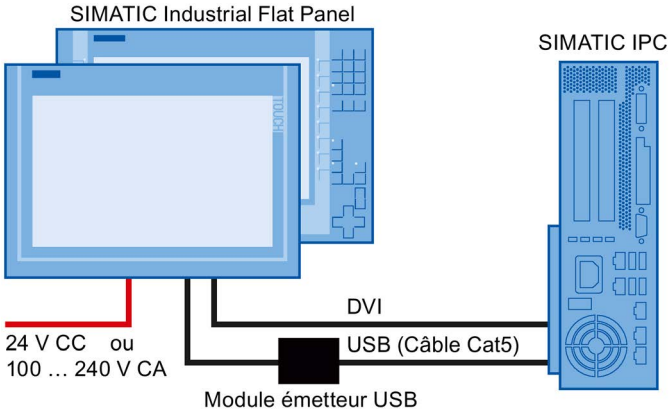


Schéma de raccordement des variantes Extended et des pupitres PRO (uniquement 24 V CC)

Distance de 5 m max.



Distance de 5 à 30 m



3.4.4.2 Variante standard

Marche à suivre

1. Reliez le Flat Panel au PC avec un câble DVI ou DisplayPort.

2. S'il s'agit d'une variante à écran tactile, raccordez également l'appareil au PC PC à l'aide d'un câble USB.

3.4.4.3 Variante Extended, pupitre PRO

Marche à suivre

1. Reliez le Flat Panel et le PC à un câble DVI ou DisplayPort via l'interface correspondante.

2. Si la distance entre le Flat Panel et le PC est inférieure à 5 m, reliez alors le Flat Panel au PC via le port USB type B.

3. Si elle est supérieure à 5 m, reliez alors le Flat Panel au PC avec un module émetteur USB via l'interface USB-Link.

Remarque

La transmission de données par le module émetteur USB s'effectue via USB1.1. La vitesse de transmission des données correspond à la vitesse maximale ("Full Speed") conformément à la norme USB1.1.

3.4.5 Raccorder un moniteur Ethernet à un PC

3.4.5.1 Vue d'ensemble

Schéma de raccordement pour mode de fonctionnement "Mise en service"

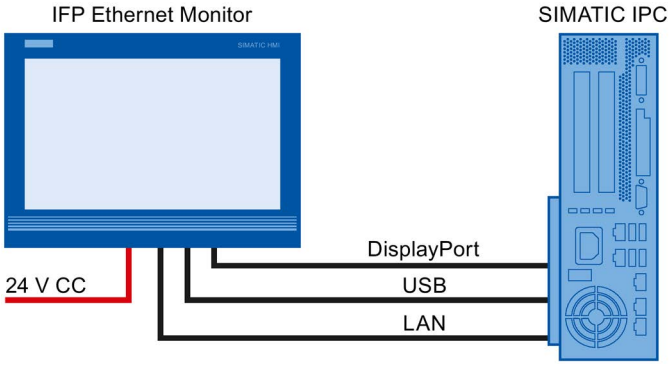
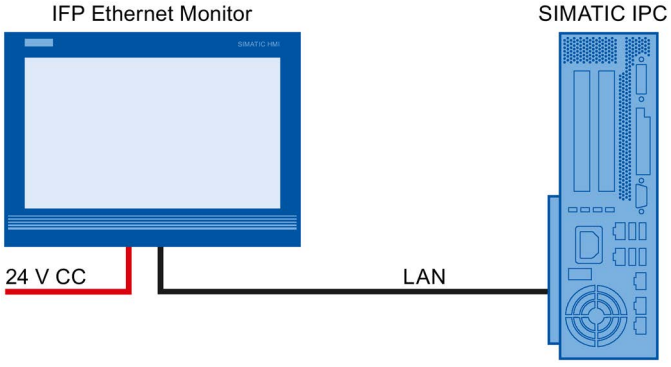


Schéma de raccordement pour mode de fonctionnement "Ethernet"



3.4.5.2 Variantes de raccordement

Mode de fonctionnement "Mise en service"

Pour mettre un moniteur Ethernet en service à l'aide du logiciel "Ethernet Monitor" ou bien modifier les paramètres de réseau d'un moniteur Ethernet, reliez ce dernier à l'IPC en mode de fonctionnement "Mise en service" de la manière suivante :

1. Reliez le moniteur Ethernet à l'IPC par un câble USB.
   Longueur maximale du câble : 5 m
2. Reliez le moniteur Ethernet à l'IPC par un câble DisplayPort. Longueur maximale du câble : 5 m
3. Reliez le moniteur Ethernet à l'IPC par un câble Ethernet.
   Longueur maximale du câble : 5 m

USB de type B

DisplayPort

Ethernet

Mode de fonctionnement "Ethernet"

Après la mise en service, reliez le moniteur Ethernet à l'IPC via le réseau local. Longueurs de câble ou distances selon la technique classique pour réseau local.

3.4.6 Raccordement de périphériques USB

Vous pouvez raccorder les périphériques suivants, p. ex., aux ports USB de l'appareil :

- Souris externe
- Clavier externe
- Clé USB

Tenir compte de ce qui suit lors du raccordement

Remarque

Utilisation de périphériques USB

- La longueur des câbles des périphériques USB ne doit pas dépasser 3 m.
- Attendez au moins 10 secondes entre le débranchement et le rebranchement de périphériques USB.
- Sachez que la compatibilité électromagnétique des périphériques USB en vente dans le commerce n'est souvent conçue que pour une utilisation bureautique. Ces appareils suffisent pour la mise en service et le dépannage. Mais pour une utilisation industrielle, seuls des appareils à usage industriel sont autorisés.
- Les périphériques sont développés par le fournisseur respectif qui les commercialise. Chaque fournisseur offre un support technique pour ces périphériques. En outre, les conditions de garantie et de responsabilité du constructeur sont en vigueur.

Remarque

Dysfonctionnement du port USB

Si vous raccordez un appareil externe fonctionnant sous une tension d'alimentation de 230 V au port USB dans une installation qui n'est pas sans séparation galvanique, vous risquez des dysfonctionnements.

Utilisez une installation sans séparation galvanique.

Charge nominale de l'interface trop élevée

Un appareil USB possédant une charge de courant trop élevée risque d'entraîner des défaillances fonctionnelles.

Tenez compte de la charge maximale du port USB. Les valeurs sont indiquées dans les "Spécifications techniques" (Page 95).

USB à l'avant de la variante à clavier/tactile

Remarque

Garantie du degré de protection IP65

Quand vous enlevez le volet étanche du port USB pour raccorder un composant USB, le degré de protection IP65 n'est plus garanti pour l'appareil.

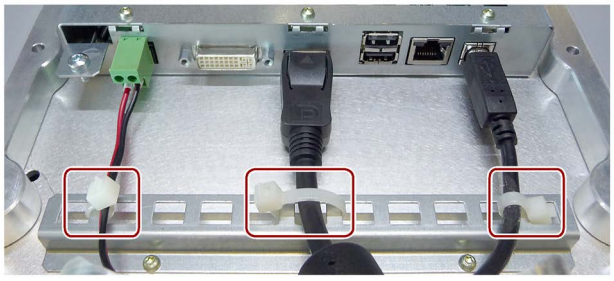
3.4.7 Arrêtage des câbles

Arrêtez les câbles raccordés pour une décharge de traction avec les attache-câbles sur les éléments de fixation marqués.

Veillez à ce que les câbles ne soient pas écrasés par les serre-câbles.

La figure ci-dessous montre les éléments de fixation de l'IFP1500 Touch.

La figure ci-dessous montre les éléments de fixation de l'IFP1900 PRO.



Mise en service du pupitre opérateur 4

4.1 IFP Standard, Extended et PRO

4.1.1 Vue d'ensemble

Si vous utilisez l'appareil exclusivement comme moniteur, sans commander la luminosité, vous n'avez pas besoin de la mise en service. Pour utiliser les fonctions de l'assistant IPC (voir le chapitre "Commande de l'appareil"), effectuez la mise en service suivante.

Conditions pour la mise en service

- L'Industrial Flat Panel est raccordé à l'alimentation.
- L'Industrial Flat Panel est raccordé à un SIMATIC IPC ou à un PC via un câble DVI ou DisplayPort.

  Remarque

  Les câbles de liaison fournis avec l'appareil sont prévus exclusivement pour la mise en service et ne conviennent pas au service continu.

- Le PC dispose d'un lecteur CD/DVD.
- Le clavier et la souris USB sont raccordés au PC.
- L'un des systèmes d'exploitation pris en charge est installé sur le PC, voir rubrique "Prérequis système (Page 58)".

Etapes de la mise en service

1. Mettez l'Industrial Flat Panel sous tension.
2. Suivez les instructions du paragraphe "Installation de l'assistant IPC (Page 59)".

4.1.2 SIMATIC IPC Wizard 2.1

Le SIMATIC IPC Wizard des PC industriels SIMATIC installe les logiciels et pilotes spécifiques à l'appareil sur votre PC. Ces composants logiciels vous permettent de régler l'écran de votre appareil SIMATIC, p. ex. la luminosité.

L'assistant SIMATIC IPC Wizard détecte les composants matériels présents et installe automatiquement le logiciel correspondant.

- L'assistant SIMATIC IPC Wizard est déjà installé sur les PC industriels SIMATIC **avec** logiciels préinstallés et sera exécuté automatiquement lors de la première mise en service.
- Sur les PC industriels SIMATIC **sans** logiciels préinstallés, vous pouvez installer l'assistant SIMATIC IPC Wizard à l'aide du CD/DVD "Documentation and Drivers", où se trouve également la documentation relative à l'assistant SIMATIC IPC Wizard.

4.1.2.1 Prérequis système

Configuration matérielle requise

Vous avez besoin du matériel suivant pour l'assistant SIMATIC IPC Wizard :

- PC avec écran SIMATIC raccordé : p. ex. SIMATIC Panel PC ou PC avec SIMATIC Industrial Flat Panel raccordé
- 650 Mo d'espace libre sur le disque dur du PC, partition C:\
- L'écran SIMATIC IPC est entièrement raccordé :
  - Liaison DVI/DP pour les signaux vidéo
  - Liaison USB pour les signaux tactiles

Remarque

Appareils raccordés

L'assistant SIMATIC IPC Wizard ne prend pas en charge l'association d'appareils avec écran tactile résistif monopoint et écran tactile capacitif multipoint.

Tenez compte des points suivants avec les SIMATIC Industrial Flat Panels :

- Si vous exploitez un SIMATIC Industrial Flat Panel avec un PC, raccordez-le alors au PC avant la première mise en service.
- Lors de la première mise en service, plusieurs SIMATIC Industrial Flat Panels peuvent être raccordés au PC.

Systèmes d'exploitation pris en charge

L'assistant SIMATIC IPC Wizard est exécutable sur les PC avec les systèmes d'exploitation suivants :

- Système d'exploitation Microsoft Windows 32 bits
  - Windows 7 Ultimate avec SP1
  - Windows Embedded Standard 7E [1] ou 7P avec SP1
- Système d'exploitation Microsoft Windows 64 bits
  - Windows 7 Ultimate avec SP1
  - Windows Server 2008 R2
  - Windows Embedded Standard 7E [1] ou 7P avec SP1

[1] Pour les appareils avec écran tactile capacitif multipoint, WES7E n'est pris en charge qu'en mode tactile monopoint (voir le manuel "SIMATIC IPC Wizard 2.1", chapitre "Toggling Switch Touch Mode").

Configuration logicielle requise

- L'un des systèmes d'exploitation cités au paragraphe "Systèmes d'exploitation pris en charge" est installé.
- Le pilote du fabricant de l'appareil est installé pour l'adaptateur graphique.
- Le pilote graphique installé prend en charge la lecture des données EDID de l'écran.

Remarque

Le pilote VESA Microsoft ne prend pas en charge toutes les fonctions mises à disposition par l'assistant SIMATIC IPC Wizard.

Le setup abandonne l'installation.

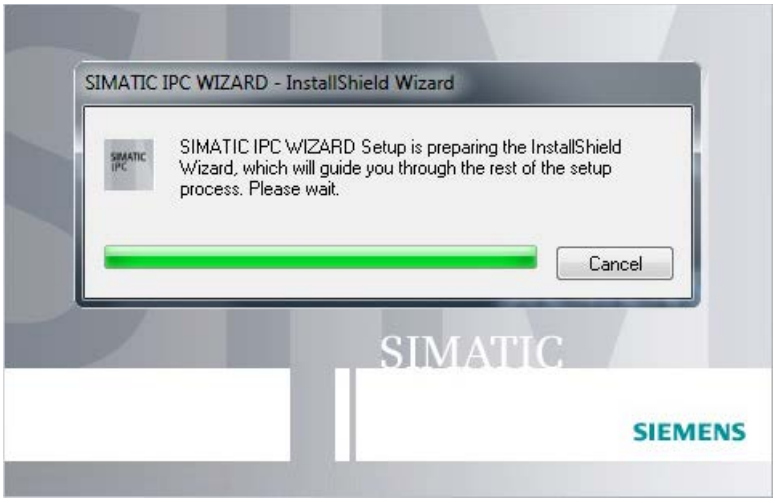
4.1.2.2 Installation de l'assistant IPC

Condition

- La configuration système requise est disponible.
- Non valable pour l'état à la livraison : si les versions de pilote antérieures suivantes existent, désinstallez-les via "Démarrer > Panneau de configuration > Programmes et fonctionnalités" :
  - IPC Wizard V1.0
  - IPC Wizard V2.0
  - IPC Switch Touch Mode V1.0.0.0

Marche à suivre

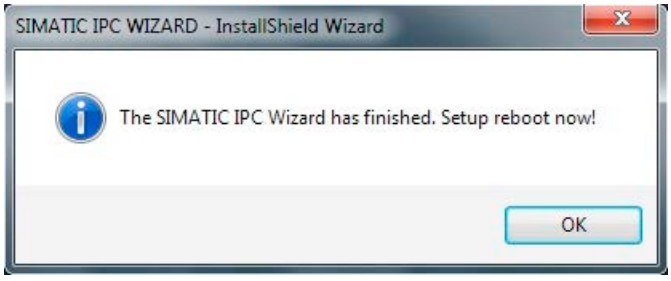
1. Mettez le PC sous tension.
   - L'assistant SIMATIC IPC Wizard est déjà préinstallé à la livraison sur certains IPC. L'installation est lancée à la première mise en marche.
   - Lorsque votre SIMATIC IPC a été livré sans logiciel préinstallé, démarrez l'installation de l'assistant SIMATIC IPC Wizard depuis le CD/DVD "Documentation and Drivers". Sélectionnez l'assistant IPC Wizard correspondant à votre appareil.



2. Suivez les instructions.

   L'assistant SIMATIC IPC Wizard détecte automatiquement les composants matériels présents et installe le logiciel correspondant. Cette opération peut durer quelques minutes.

   Une fois tous les composants logiciels installés, la boîte de dialogue suivante s'ouvre :



Remarque

Pour les systèmes d'exploitation serveur, la boîte de dialogue affiche les boutons "Now" et "Later" au lieu du bouton "OK".

3. Terminez l'installation avec le bouton "OK" ou avec le bouton "Now" pour les systèmes d'exploitation serveur.

   Le PC est redémarré.

Résultat

Vous avez installé le logiciel de l'assistant SIMATIC IPC Wizard.

4.2 IFP Ethernet Monitor

4.2.1 Vue d'ensemble

Pour la mise en service, reliez le moniteur Ethernet à un IPC directement, c.-à-d. par câble USB, DisplayPort et réseau local et exécutez ensuite le setup du logiciel "Ethernet Monitor" sur l'IPC. Les pilotes et le Panel Configuration Center sont installés dans le cadre du setup. C'est dans le Panel Configuration Center que vous paramétrez le moniteur Ethernet.

Remarque

Les câbles de liaison fournis avec l'appareil sont prévus exclusivement pour la mise en service et ne conviennent pas au service continu.

4.2.2 Logiciel Ethernet Monitor

4.2.2.1 Description du produit

Le logiciel SIMATIC Ethernet Monitor détecte les composants matériels présents et installe automatiquement le logiciel correspondant.

Les principales fonctions du logiciel SIMATIC Ethernet Monitor sont les suivantes :

- Installation simple guidée par des boîtes de dialogue
- Configuration automatique [1] d'un moniteur Ethernet via une liaison par câble 1:1 à l'IPC
- Configuration et exploitation d'un ou plusieurs moniteurs Ethernet dans un réseau local avec adresses IP définies de façon permanente ou serveur DHCP
- Affichage graphique sur un moniteur Ethernet uniquement avec câble USB
- Réglage de l'écran de votre moniteur Ethernet, p. ex. la luminosité, à l'aide de composants logiciels

[1] A l'état de livraison du moniteur Ethernet ou après réinitialisation aux réglages d'usine

4.2.2.2 Configuration système requise

Matériel requis

Le matériel suivant est requis pour le logiciel Ethernet Monitor :

- Un moniteur Ethernet SIMATIC
- Un ordinateur personnel (PC) avec les propriétés suivantes :
  - Lecteur DVD ou lecteur DVD externe avec interface USB
  - Interface DisplayPort
  - Processeur 1 GHz ou plus, 32 bits (x86) ou 64 bits (x64)
  - RAM de 2 Go
  - 16 Go d'espace libre sur le disque dur
  - Pilote graphique correspondant à l'interface graphique utilisée
  - Composants de réseau GBit (câbles, commutateurs...)

Remarque

Nombre limité de moniteurs Ethernet

3 moniteurs max. peuvent être raccordés au PC. Exemples :

- 3 moniteurs Ethernet à un Box PC ne possédant pas d'écran propre.
- 2 moniteurs Ethernet à un Panel PC possédant un écran SIMATIC.

Mode "Clone" et mode "Etendu" pour le moniteur

En mode "Clone" et mode "Etendu" pour le moniteur, vous pouvez utiliser l'une des combinaisons suivantes :

- Deux moniteurs Ethernet en mode "Clone" et un autre moniteur Ethernet en mode "Etendu" pour le moniteur
- Un moniteur Ethernet et deux autres moniteurs Ethernet en mode "Etendu" pour le moniteur

Une orientation différente des moniteurs Ethernet n'est pas autorisée

Utilisez tous les moniteurs Ethernet raccordés au format paysage ou portrait.

Utilisez uniquement les méthodes suivantes pour changer l'orientation de l'affichage :

- Changement pour un moniteur sous Windows via "Affichage > Résolution de l'écran > Orientation"
- Changement pour tous les moniteurs dans Panel Configuration Center, menu "Touch settings"

Remarque

Pas de mode d'économie d'énergie pour le moniteur Ethernet

Le mode d'économie d'énergie du système d'exploitation Windows, la veille prolongée et la veille ne sont pas pris en charge par le logiciel Ethernet Monitor.

Systèmes d'exploitation pris en charge

Le logiciel "Ethernet Monitor" est exécutable sur les PC équipés des systèmes d'exploitation suivants :

- Système d'exploitation Microsoft Windows 32 bits
  - Windows 7 Ultimate
  - Windows Embedded Standard 7P/E*
- Système d'exploitation Microsoft Windows 64 bits
  - Windows 7 Ultimate
  - Windows Embedded Standard 7P/E*

* Une carte CFast avec au moins 8 Go est requise.

* WES7E n'est pris en charge qu'en mode tactile monopoint.

IMPORTANT
Windows Embedded Standard 7E sur carte CF Pour les systèmes avec Windows Embedded Standard 7E sur une carte CFast, les données sont comprimées et doivent être décompressées pour l'installation. L'installation du logiciel Ethernet Monitor peut durer jusqu'à 40 minutes. **Windows Embedded Standard 7E en mode tactile monopoint** En mode tactile monopoint, il est possible de raccorder au maximum deux moniteurs Ethernet à un PC et de les exploiter en mode "Clone".

Logiciel requis

- L'un des systèmes d'exploitation indiqués à la section "Systèmes d'exploitation pris en charge" est installé.
- Le pilote du fabricant de l'appareil est installé pour l'adaptateur graphique.

4.2.2.3 Première mise en service

Condition

- La configuration système requise (Page 62) est disponible.
- Le clavier et la souris sont raccordés au PC.
- Le moniteur Ethernet est à l'état de livraison sortie usine

  ou les réglages d'usine ont été rétablis.
- Le moniteur Ethernet est relié au PC en mode de fonctionnement "Mise en service" par câble USB, DisplayPort et réseau local.

Remarque

Si le PC ne dispose pas d'une interface DisplayPort, le moniteur Ethernet n'affiche pas d'image pendant l'installation. Raccordez un moniteur externe au PC pour suivre la mise en service.

Marche à suivre

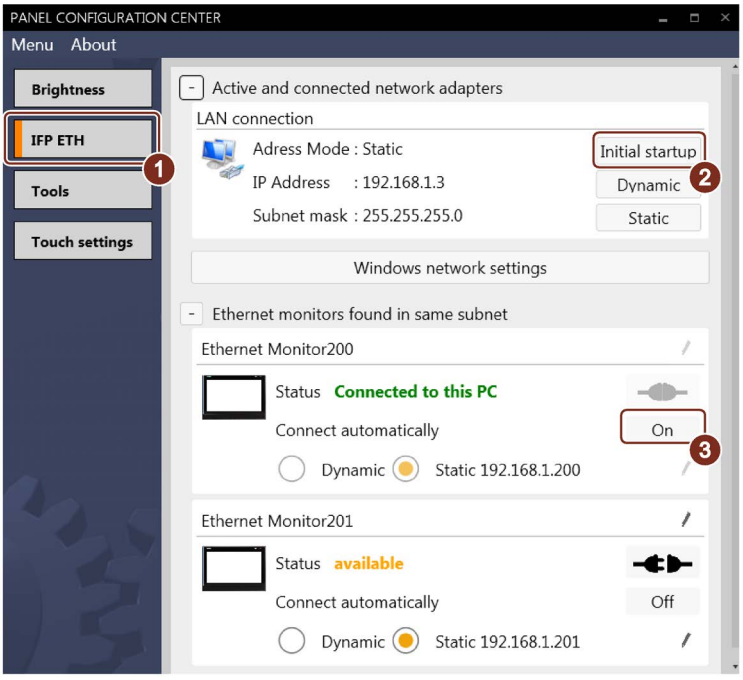
1. Si le PC ne dispose pas d'un lecteur DVD, copiez l'ensemble du répertoire du logiciel Ethernet Monitor, y compris les sous-répertoires, se trouvant sur le CD/DVD "Documentation and Drivers" (fourni avec le moniteur Ethernet) sur une clé USB.
2. Mettez le moniteur Ethernet sous tension.
3. Mettez le PC sous tension. Le setup de l'assistant SIMATIC IPC Wizard se trouve sur le PC en fonction de la configuration du PC. Dans ce cas, l'installation de l'assistant SIMATIC IPC démarre à la première mise sous tension.

   Si l'assistant SIMATIC IPC Wizard ne reconnaît pas le moniteur Ethernet, l'installation est annulée avec un message d'erreur. Ce comportement est voulu. Fermez la boîte de dialogue avec le message d'erreur.
4. Lancez l'installation du logiciel Ethernet Monitor via "Start.exe" dans le répertoire du logiciel Ethernet Monitor sur le CD/DVD "Documentation and Drivers" ou sur la clé USB.
5. Suivez les instructions.
6. Si l'assistant SIMATIC IPC Wizard est déjà installé (voir l'étape 3), un message d'erreur s'affiche. Désinstallez alors l'assistant SIMATIC IPC Wizard à l'aide du panneau de configuration.

   Si un moniteur Ethernet est raccordé au PC, le setup installe le logiciel correspondant. Cette opération peut durer plusieurs minutes, voire une demi-heure.

7. Cliquez sur l'icône "Panel Configuration Center" sur le bureau.

De manière alternative, choisissez "Démarrer > Tous les programmes > Siemens Automation > Panel Configuration Center > PCC".



La figure montre un exemple où deux moniteurs Ethernet sont raccordés avec différents états sous "Etat".

8. Sélectionnez l'onglet ① "IFP ETH" et actionnez le bouton ② "Mise en service".

   Un message d'erreur apparaît si vous ne disposez pas des droits d'administrateur. Acquittez le message d'erreur avec "OK". Les droits d'administrateur sont affectés. Appuyez à nouveau sur le bouton ② "Mise en service".

   La mise en service démarre et peut durer plusieurs minutes.

   Au cours de la mise en service, les adresses IP des appareils sont modifiées, entre autres, de la manière suivante :

   – Sur le PC : l'adresse IP est modifiée et devient "192.168.1.3". Ensuite, le réseau local fait l'objet d'une recherche dans cette plage d'adresses IP.

     Remarque
     Pas de saisie pendant la mise en service automatique

     Lorsqu'un moniteur Ethernet avec réglages d'usine est raccordé au PC pour la première fois via le réseau local, une mise en service automatique pouvant durer jusqu'à 5 minutes est réalisée.

     N'effectuez aucune commande du moniteur Ethernet pendant cette opération.

   – Sur le moniteur Ethernet détecté : l'adresse IP réglée en usine "192.168.1.2" devient "192.168.1.200"

   La mise en service est terminée lorsque "On" s'affiche pour "Connect automatically" à l'emplacement ③ du moniteur Ethernet concerné.

9. Le PC est arrêté après confirmation d'une demande correspondante.
10. Débranchez le câble USB et le câble DisplayPort.
11. Redémarrez le PC.

    Le moniteur Ethernet se connecte alors automatiquement au PC au bout de 30 secondes environ. Pendant ce laps de temps, l'écran du moniteur Ethernet reste noir.

Remarque

Ne faites aucune saisie sur le PC dans l'onglet ① "IFP ETH" pendant cette opération.

Une fois la liaison établie correctement, le moniteur Ethernet affiche une image et son écran tactile réagit à la commande.

Voir aussi

Réinitialiser le moniteur Ethernet aux réglages d'usine (Page 77)

4.2.3 Suite du paramétrage

Une fois l'installation du logiciel terminée et la liaison directe entre le moniteur Ethernet et le PC coupée, vous installez les deux appareils à l'endroit prévu et vous les reliez via Ethernet/réseau local. La longueur de cette liaison via Ethernet/réseau local peut être dimensionnée conformément à la technique classique pour le réseau local.

La suite du paramétrage du moniteur Ethernet s'effectue dans le Panel Configuration Center. Vous trouverez la description correspondante dans le manuel d'utilisation "Logiciel Ethernet Monitor" sur l'Internet (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/16788/man).

Utiliser l'appareil

5

5.1 Possibilités de commande

En fonction de votre appareil et des périphériques raccordés, vous disposez des possibilités de commande suivantes :

- Clavier intégré pour le pupitre tactile (pas pour tous les IPC)
- Ecran tactile pour le pupitre tactile

> **⚠ PRUDENCE**
>
> **Actions involontaires lors de l'utilisation de l'écran tactile**
>
> Si vous touchez l'écran tactile pendant l'exécution de processus internes au système, cela peut déclencher des réactions non voulues de l'appareil.
>
> Ne touchez pas l'écran dans les cas suivants :
> - Pendant l'amorçage
> - Lors de l'enfichage ou du débrochage de composants USB
> - Lors de l'exécution de Scandisk.
> - Pendant la mise à jour du BIOS

> **IMPORTANT**
>
> **Endommagement de l'écran tactile**
>
> Des coups portés contre l'écran tactile avec des objets durs peuvent endommager ce dernier et entraîner une défaillance complète.
>
> Ne touchez l'écran tactile qu'avec le doigt ou un stylet approprié.

- Clavier virtuel pour le pupitre tactile
- Clavier externe, connecté via USB
- Souris externe, connectée via USB

5.2 Commande d'un pupitre avec écran tactile monopoint résistif

Lorsque vous effleurez un objet sur l'écran tactile monopoint, la fonction qui lui est affectée est exécutée.

⚠ ATTENTION

Dommages corporels ou matériels dus à une commande erronée

Une commande erronée des appareils avec écran tactile n'est pas exclue. Des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

Prenez les mesures de précaution suivantes :

- Configurez l'installation de manière à ne pas utiliser les fonctions de sécurité avec l'écran tactile.
- N'effleurez toujours qu'un seul point de l'écran tactile.
- Calibrez régulièrement l'écran tactile, au plus tard lorsque celui-ci ne réagit plus ou réagit mal, même après l'avoir effleuré plusieurs fois.
- Mettez l'appareil hors tension à des fins de nettoyage et de maintenance.
- Faites attention à ce que l'écran tactile ne soit pas sali.

IMPORTANT

Endommagement de l'écran tactile

Un contact avec des objets pointus ou tranchants peut endommager l'écran tactile et réduire considérablement sa durée de vie, jusqu'à entraîner une défaillance complète.

Ne touchez pas l'écran tactile avec des objets pointus ou tranchants. Ne touchez l'écran tactile qu'avec le doigt, un stylet spécial ou un gant tactile homologué.

Remarque

Formation de soufflures dans des conditions d'environnement extrêmes

Des conditions d'environnement extrêmes (température et humidité de l'air élevées) peuvent entraîner, dans de rares cas, la formation de soufflures à la surface de la dalle tactile. Il s'agit d'un effet purement optique qui n'entrave en rien le fonctionnement.

5.3 Commande d'un pupitre avec écran tactile multipoint capacitif

Vous commandez l'écran tactile multipoint à l'aide d'un ou deux doigts. Vous pouvez également le commander par de simples gestes, en utilisant jusqu'à cinq doigts simultanément.

⚠ ATTENTION

Dommages corporels ou matériels dus à une connexion de mise à la terre manquante

Une connexion de mise à la terre défectueuse ou manquante entraîne des dysfonctionnements de l'écran tactile capacitif. Cela peut entraîner des dysfonctionnements. Des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

- Raccordez toujours l'appareil avec un conducteur de terre.
- Le conducteur de terre de l'appareil doit être directement raccordé à la terre avec une faible impédance (câble court, section minimale de 2,5 mm^2).

Pour plus d'informations sur le raccordement du conducteur de terre, référez-vous au chapitre "Mise à la terre de l'appareil (Page 46)".

⚠ ATTENTION

Dommages corporels ou matériels dus à une commande erronée

Une commande erronée des appareils avec écran tactile n'est pas exclue. Des dommages corporels ou matériels peuvent s'ensuivre.

Prenez les mesures de précaution suivantes :

- Configurez l'installation de manière à ne pas utiliser les fonctions de sécurité avec l'écran tactile.
- Mettez l'appareil hors tension à des fins de nettoyage et de maintenance.

⚠ ATTENTION

Risque de dysfonctionnements en cas d'exécution incorrecte des gestes sur l'écran tactile

Si les gestes ne sont pas réalisés correctement sur l'écran tactile avec la fonction Multitouch, ils peuvent ne pas être détectés ou être détectés de manière incorrecte. Les saisies ne sont alors pas appliquées par l'appareil ou elles sont appliquées de manière incorrecte ou involontaire.

Une exécution incorrecte des fonctions Multitouch peut entraîner des dysfonctionnements pendant l'exploitation de l'installation et causer ainsi des lésions corporelles.

Tenez compte des points suivants lors de la commande de l'écran tactile avec la fonction Multitouch :

- L'écran tactile réagit à un contact à plat et non à une pression.
- En cas d'utilisation d'un stylet : commandez l'écran tactile uniquement avec un stylet pour écran tactile capacitif.
- Eviter de toucher involontairement plusieurs fois l'écran, p. ex. avec les phalanges.

Avant la commande de l'appareil, familiarisez-vous impérativement avec les fonctions Multitouch du système d'exploitation Windows et avec l'application à utiliser ainsi que ses fonctions. Veillez à ce que les gestes exécutés à l'écran avec la fonction Multitouch par l'utilisateur soient détectés par l'application. Il est possible que vous deviez dans un premier temps vous entraîner à effectuer certains gestes.

Remarques sur la commande

Tenez compte des points suivants pour la commande de l'écran tactile multipoint :

- Un contact à plat avec un diamètre de 5 à 20 mm env. est nécessaire afin qu'une action de commande soit détectée.
- Une commande avec des gants d'une épaisseur inférieure à 2 mm est presque toujours détectée. Vérifiez toutefois si vos gants peuvent être utilisés ou non.
- Pour éviter des commandes erronées, certaines saisies sont ignorées et d'autres sont verrouillées :
  - Commande simultanée avec plus de 5 doigts.
  - Un contact à plat avec un diamètre de plus de 3 cm, p. ex. lorsque vous appuyez la paume de votre main sur l'écran tactile.
  - La saisie est à nouveau possible dès que vous ne touchez plus l'écran tactile.

Fonctions de l'écran tactile multipoint

Fonctions générales

- Détection simultanée de contacts avec 5 doigts max.
- Détection de gestes pris en charge par le système d'exploitation ou le logiciel installé sur le pupitre.

  Remarque

  En fonction du système d'exploitation et du logiciel installé sur le pupitre, la commande tactile (Multitouch) peut présenter des fonctions avancées ou des restrictions. Suivez la documentation correspondante.

- Un calibrage de l'écran tactile n'est pas nécessaire. Certains systèmes d'exploitation offrent certes un calibrage tactile mais celui-ci n'améliore pas

  la précision.

Fonctions de sécurité en environnement industriel

Si les perturbations suivantes se produisent, l'écran tactile est verrouillé pour des raisons de sécurité :

- Présence d'un liquide conducteur sur l'écran tactile avec contact de masse via, p. ex., le boîtier ou l'opérateur.
- Présence d'une perturbation électromagnétique qui dépasse la spécification selon la norme EN 61000-4-2.

L'écran tactile est déverrouillé dès l'élimination de la perturbation.

5.4 Commande des pupitres tactiles/clavier

Remarque

Erreur de manipulation

Si vous appuyez simultanément sur plusieurs touches, il se peut que l'appareil réagisse par un dysfonctionnement. N'actionnez les touches de fonction que l'une à la suite de l'autre.

Dysfonctionnement du logiciel utilisateur

Pour des raisons de sécurité, utilisez toujours les "Security features" des "KeyTools". Si vous les désactivez, vous risquez des dysfonctionnements graves du logiciel utilisateur quand vous utiliserez les touches de fonction F1 à F36 supplémentaires ou quand vous emploierez vos propres tables de codes de touche.

Risque d'endommagement

L'actionnement d'une touche avec un objet dur ou pointu, un tournevis par exemple, risque de réduire la durée de vie de cette touche ou de l'endommager.

Clavier externe

Remarque

La disposition du clavier a été réglée sur "anglais/USA international". Si vous utilisez un clavier externe avec une autre disposition que "anglais/USA international", il peut arriver que les codes de touche des claviers interne et externe ne concordent plus.

Ce chapitre décrit l'affectation des touches de l'appareil à l'état de livraison.

L'affectation des touches, y compris des touches de fonction, et la commande des LED est définie via le programme SIMATIC IPC KeyTools installé avec l'assistant SIMATIC IPC Wizard.

Vous trouverez le manuel d'utilisation SIMATIC IPC Wizard :

- Sur le CD/DVD "Documentation and Drivers" fourni
- Après l'installation de l'assistant IPC dans son répertoire sur le PC

Touches alphanumériques

Touche	Affectation des minuscules LED "a/A" inactive	Affectation des majuscules LED "a/A" active	Affectation du niveau Maj LED "a/A" active ou inactive
1	<espace>\@#%?!'":;<>()[]{}€$&%^°~|_1		<espace>\@#%?!'":;<>()[]{}€$&%^°~|_!
2	abc2	ABC2	ABC@
3	def3	DEF3	DEF#
4	ghi4	GHI4	GHI$
5	jkl5	JKL5	JKL%
6	mno6	MNO6	MNO^
7	pqrs7	PRQRS7	PQRS&
8	tuv8	TUV8	TUV*
9	wxyz9	WXYZ9	WXYZ(
0	+-*/=0		+_*?+)
.,	.,	.,	><

Le nombre de caractères disponibles lors de la saisie dépend du champ de saisie. La figure suivante représente la saisie d'une valeur alphanumérique avec les touches système :

Touches de commande

Le tableau suivant décrit les touches de commande et les fonctions correspondantes. Maintenez la première touche appuyée pour les combinaisons de touches. Puis appuyez sur la deuxième touche.

Touche ou combinaison de touches	Fonction
a/A	Bascule entre majuscules et minuscules : • DEL allumée : majuscules • DEL éteinte : minuscules
←	Supprime le caractère à gauche du curseur.
TAB	Tabulation
INS DEL	Supprime le caractère à droite du curseur ou le texte sélectionné.
SHIFT + INS DEL	Active ou désactive le mode "Ecraser". SI le mode "Ecraser" est activé, les caractères situés à droite du curseur sont écrasés.
HELP	Appeler l'aide TIA, p. ex. de WinCC Le logiciel utilisateur peut réagir de manière spécifique aux codes clavier définis. Vous pouvez commander les LED via le programme LEDControl de l'assistant IPC.
ESC	Annuler
SHIFT	Appuyer dessus : Commute sur une affectation de touches supplémentaire. La maintenir enfoncée : Bascule entre majuscules et minuscules.
ACK	Acquittement Le logiciel utilisateur peut réagir de manière spécifique aux codes clavier définis. Vous pouvez commander les LED via le programme LEDControl de l'assistant IPC.
CTRL	Fonction de commande générale à utiliser dans les combinaisons de touches.
ALT	Fonction de commande générale à utiliser dans les combinaisons de touches.
ENTER	Validation de la saisie

Touches du curseur

Touche ou combinaison de touches		Fonction
		Déplace le curseur, la sélection ou une réglette dans la direction indiquée.
		Déplace le curseur ou la sélection d'une page vers le haut.
		Déplace le curseur ou la sélection d'une page vers le bas.
		Déplace le curseur au début de la première page.
		Déplace le curseur à la fin de la dernière page.

5.5 Fonctions du Panel Configuration Center

Composants logiciels

- Globalement pour tous les pupitres : Panel PC Tools
  - SetBrightness
  - IPCScreenSaver
- Spécialement pour les pupitres avec écran tactile monopoint résistif : UPDD (Universal Pointing Device Driver, avec les fonctions suivantes
  - fonctions tactiles avancées
  - Calibrage
- Un calibrage n'est pas nécessaire spécialement pour les pupitres avec écran tactile multipoint capacitif. En fonction du système d'exploitation, il peut vous permettre de calibrer l'écran tactile, ce qui, toutefois, n'améliore pas la précision.

Toutes les autres fonctions sont décrites dans le manuel d'utilisation "SIMATIC IPC Wizard 2.1 et Panel Configuration Center" ou dans le manuel d'utilisation "Logiciel SIMATIC Ethernet Monitor" :

- Sur le CD/DVD "Documentation and Drivers" fourni
- Pour les appareils avec assistant IPC : dans le répertoire d'installation de l'assistant IPC sur le PC

Maintenance et remise en état de l'appareil 6

6.1 Nettoyer l'appareil

Maintenance à effectuer

En cas d'exploitation en atmosphère poussiéreuse risquant de nuire au bon fonctionnement de l'appareil, monter celui-ci dans une armoire avec échangeur de chaleur ou à refroidissement par convection approprié.

Remarque

Les dépôts de poussière doivent être supprimés à intervalles réguliers.

Produit de nettoyage

N'utilisez comme produit de nettoyage que du liquide vaisselle ou une mousse de nettoyage pour écran.

IMPORTANT
Ne nettoyez l'appareil ni avec des solvants corrosifs ou des produits récurants, ni avec de l'air comprimé ou des jets de vapeur.

Marche à suivre

1. Arrêtez l'appareil. Vous éviterez ainsi de déclencher par inadvertance des fonctions en touchant l'écran.
2. Humidifiez le chiffon de nettoyage.
3. Pulvérisez le produit de nettoyage sur le chiffon et pas directement sur l'appareil.
4. Nettoyez l'appareil avec le chiffon.

6.2 Moniteurs Ethernet - diagnostic et réinitialisation

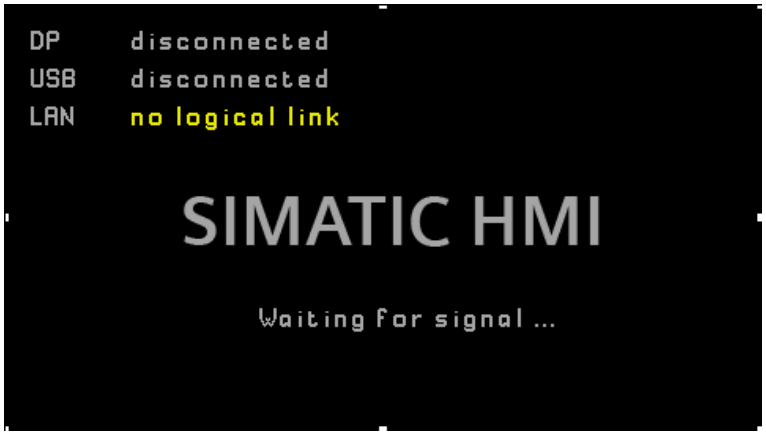
6.2.1 Écran de diagnostic

L'écran de diagnostic affiche toujours des informations sur l'état système du moniteur Ethernet quand aucune image n'est affichée. L'écran de diagnostic ne s'affiche pas durablement, mais il alterne avec un écran noir.

Exemples :

- Le moniteur Ethernet n'est pas relié au PC :

- Le moniteur Ethernet est relié à un PC par câble de réseau local, mais une liaison de données ne peut être établie :



6.2.2 Réinitialiser le moniteur Ethernet aux réglages d'usine

Quand le moniteur Ethernet a été utilisé sur le réseau local, il possède une adresse IP individuelle. Si vous le raccordez à un autre endroit du réseau, il ne sera plus détecté, parce que le logiciel "Ethernet Monitor" recherche son adresse IP par défaut. Lors d'une réinitialisation aux réglages d'usine, l'adresse IP du moniteur Ethernet, entre autres, retrouve sa valeur par défaut "192.168.1.2".

Vous remettez le moniteur Ethernet aux réglages d'usine à l'aide du bouton-poussoir Reset.

Marche à suivre

1. Coupez la tension d'alimentation de l'appareil.
2. Enfoncez le bouton Reset avec un outil approprié et maintenez-le enfoncé.

3. Remettez la tension d'alimentation de l'appareil et maintenez le bouton Reset enfoncé pendant 10 secondes supplémentaires.

   Les deux LED du réseau local s'éteignent brièvement.

6.3 Réparation et pièces de rechange

⚠ ATTENTION

Risque de blessures ou de dommages matériels suite à une ouverture ou des réparations effectuées sans autorisation

Une ouverture ou des réparations sur l'appareil effectuées sans autorisation risquent d'entraîner des blessures ou de graves dommages matériels. Ne procédez donc jamais vous-même à des travaux de réparation. Les réparations doivent être réservées à des personnes qualifiées et autorisées chez le fabricant.

En cas de réparation, renvoyez l'appareil au centre de pièces à retourner à Fürth. La réparation n'est autorisée que par le centre de retours à Fürth.

Selon l'importance de la réparation, un avoir peut être délivré au lieu de la réparation En cas d'avoir, l'expéditeur se charge de commander un nouveau pupitre.

L'adresse en est :

Siemens AG
Industry Sector
Retouren-Center
Siemensstr. 2
D-90766 Fürth

Voir aussi

Pièces de rechange et réparations
(http://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/16611927)

6.4 Recyclage et élimination

Les appareils décrits dans ces instructions de service sont recyclables en raison de leurs composants peu polluants. Pour le recyclage dans le respect de l'environnement et l'élimination de vos appareils, veuillez vous adresser à une entreprise d'élimination des déchets électroniques agréée.

Caractéristiques techniques 7

7.1 Certificats et homologations

Remarque

Homologations sur la plaque signalétique

Les paragraphes suivants vous apportent une vue d'ensemble sur les homologations possibles.
Seules les homologations présentes sur la plaque signalétique (Page 95) s'appliquent à l'appareil.

Marquage CE

Les pupitres sont conformes aux exigences et objectifs de sécurité des directives communautaires suivantes ainsi qu'aux normes européennes harmonisées (EN) qui ont été publiées pour ces appareils au Journal officiel de la Communauté européenne :

- 2006/95/CE "Matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension" (directive basse tension)
- 2004/108/CE "Compatibilité électromagnétique" (directive CEM)

De plus, seulement si l'appareil est homologué ATEX (voir le symbole sur plaque signalétique plus bas) :

- 94/9/CE "Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles" (directive de protection contre les explosions)

Déclaration de conformité CE

Les déclarations de conformité CE destinées aux autorités compétentes sont disponibles auprès de :

Siemens Aktiengesellschaft
Industry Sector
I IA AS FA WF AMB
Postfach 1963
D-92209 Amberg

Vous trouverez la déclaration de conformité aussi pour téléchargement sur Internet à l'adresse suivante, mot-clé "Déclaration de conformité" :

Certificats Industrial Flat Panel
(http://support.automation.siemens.com/WW/view/fr/60242448/134200).

Contrats de licence des logiciels

Si l'appareil est livré avec un logiciel installé, respectez alors les contrats de licence correspondants.

Homologation UL

Underwriters Laboratories Inc. selon

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment)

ou

Underwriters Laboratories Inc. selon

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 No. 142 (Process Control Equipment)
- ANSI/ISA 12.12.01 (Hazardous Location)
- CSA-213 (Hazardous Location)

Approved for use in

- Class I, Division 2, Group A, B, C, D ou
- Class I, Zone 2, Group IIC ou
- non-hazardous locations

Homologation FM

Factory Mutual Research (FM) selon

- Approval Standard Class Number 3611, 3600, 3810 ANSI/ISA 61010-1
- CSA C22.2 No. 213
- CSA C22.2 No. 1010.1

Approved for use in

- Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
- Class I, Zone 2, Group IIC T4

Homologation ATEX

Les autorisations suivantes selon

- CEI 60079-0:2011 et EN 60079-0:2012
- CEI 60079-15:2010 et EN 60079-15:2010
- CEI 60079-31 : 2008 et EN 60079-31:2009

sont valides pour l'appareil :

	II 3 G	Ex nA IIC Tx Gc
	II 3 D	Ex tc IIIC T 70 °C Dc IP65 x : températures, voir le certificat d'examen CE de type.

Vous trouverez le certificat d'examen CE de type sur Internet sous :

Support technique (http://www.siemens.de/automation/csi_fr_WW)

Le tableau suivant indique le numéro de contrôle de la classe de pupitre opérateur :

Site de fabrication	Classe du pupitre	Numéro de contrôle
Siemens AG Industry Sector Werner-von-Siemens-Straße 50 D-92209 Amberg	Comfort Panel, ITC, IFP	DEKRA11ATEX0005X IECEx DEK 13.0085X

FCC et Canada

USA	
Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement	This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.
Shielded Cables	Shielded cables must be used with this equipment to maintain compliance with FCC regulations.
Modifications	Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.
Conditions of Operations	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CANADA	
Canadian Notice	This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003 (B).
Avis Canadien	Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 (B) du Canada.

AUSTRALIE/NOUVELLE-ZELANDE

Ce produit satisfait aux exigences de la norme EN 61000-6-4:2007 normes génériques - Norme sur l'émission pour les environnements industriels.

This product meets the requirements of the standard EN 61000-6-4:2007 Generic standards – Emission standard for industrial environments.

COREE

Ce produit satisfait aux exigences de la certification coréenne.

This product satisfies the requirement of the Korean Certification (KC Mark).

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Homologations pour la construction navale

Approbations pour les applications maritimes et offshore en préparation :

- ABS American Bureau of Shipping (USA)
- BV Bureau Vertias (France)
- DNV Det Norske Veritas (Norvège)
- GL Germanische Lloyd
- LR Lloyds Register of Shipping
- Class NK Nippon Kaiji Kyokai (Japan)

7.1.1 Automates programmables

CEI 61131 Automates programmables

Les appareils répondent aux exigences et aux critères de la norme CEI 61131-2 : Automates programmables, partie 2 : Exigences des équipements et contrôles/essais.

7.2 Directives et déclarations

7.2.1 Directive CSDE

Que signifie CSDE ?

Une carte électronique est dotée de circuits à haut degré d'intégration. Du fait de leur technologie, ces composants électroniques sont très sensibles aux surtensions et donc aussi aux décharges électrostatiques. Ils sont identifiés comme composants sensibles aux décharges électrostatiques.

Sigles usuels pour les composants sensibles aux décharges électrostatiques :

- CSDE– Composants Sensibles aux Décharges Electrostatiques
- en tant qu'abréviation en usage à l'échelle internationale

Les composants sensibles aux décharges électrostatiques peuvent être repérés par le pictogramme suivant.

IMPORTANT

Endommagement de composants CSDE par contact

Les composants sensibles aux décharges électrostatiques (CSDE) peuvent être détruits par des tensions bien inférieures au seuil de perception humain. Ces tensions se produisent dès que vous touchez un composant ou les contacts électriques d'un sous-groupe sans décharger les charges électrostatiques.

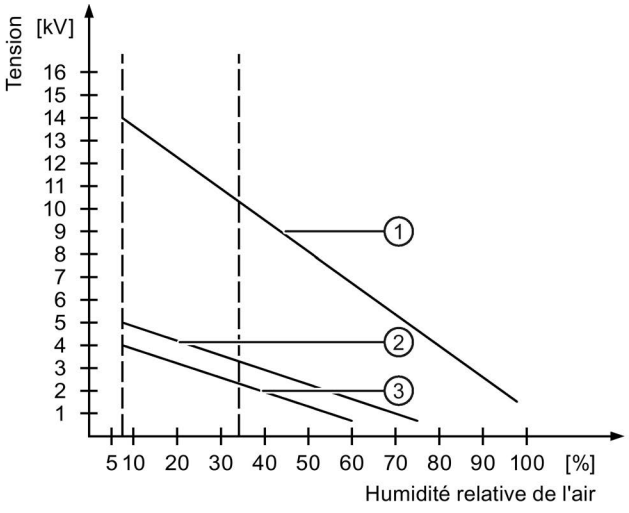
L'endommagement d'un composant par une surtension n'est souvent pas immédiatement apparent et ne se manifeste qu'après une durée prolongée de fonctionnement. En prévoir les conséquences est impossible. Celles-ci peuvent se traduire par des dysfonctionnements imprévisibles et aller jusqu'à la panne complète de la machine ou de l'installation.

Evitez de toucher directement les composants. Vérifiez que la mise à la terre est correctement effectuée pour les personnes, le poste de travail et l'emballage.

Charge électrostatique

Toute personne non reliée au potentiel électrique de son environnement peut se charger d'électricité statique.

Le matériau qui entre en contact avec la personne joue un rôle particulièrement important. La figure montre les valeurs maximales des tensions électrostatiques présentes chez une personne en fonction de l'humidité de l'air et du matériau. Ces valeurs sont tirées de la norme CEI 61000-4-2.



① Matière synthétique
② Laine
③ Matériau antistatique, telle que le bois ou le béton

IMPORTANT
Veillez à la mise à la terre ! S'il n'existe pas de mise à la terre, il n'y a pas de liaison équipotentielle. La charge électrostatique n'est pas évacuée et un endommagement des CSE est possible. Protégez vous contre les décharges électrostatiques. Lorsque vous manipulez des CSE, veillez à la mise à la terre de votre corps et du poste de travail !

Protection contre la décharge électrostatique

- Débranchez le connecteur d'alimentation avant d'enficher ou de retirer une carte comportant des CSDE.
- Veillez à ce que la mise à la terre ait été correctement effectuée :
  - Lorsque vous manipulez des cartes sensibles aux décharges électrostatiques, vérifiez que la mise à la terre est correctement effectuée pour les personnes, le poste de travail, les appareils utilisés, les outils et l'emballage. Vous éviterez ainsi les charges statiques.
- Evitez le contact direct :
  - Ne touchez les cartes sensibles aux décharges électrostatiques qu'en cas de travaux de maintenance inévitables.
  - Saisissez les cartes sur le bord de manière à ne toucher ni leurs broches ni les pistes conductrices. Ainsi, l'énergie des décharges n'atteint ni n'endommage les composants sensibles.
  - Déchargez votre corps avant d'effectuer des mesures sur des cartes. Touchez pour ce faire un objet métallique relié à la terre. N'utilisez que des appareils de mesure mis à la terre.

7.2.2 Compatibilité électromagnétique

Grandeurs perturbatrices impulsionnelles

L'impulsion isolée riche en énergie ("surge") selon la norme CEI 61000-4-5 des Industrial Flat Panels a été testée.

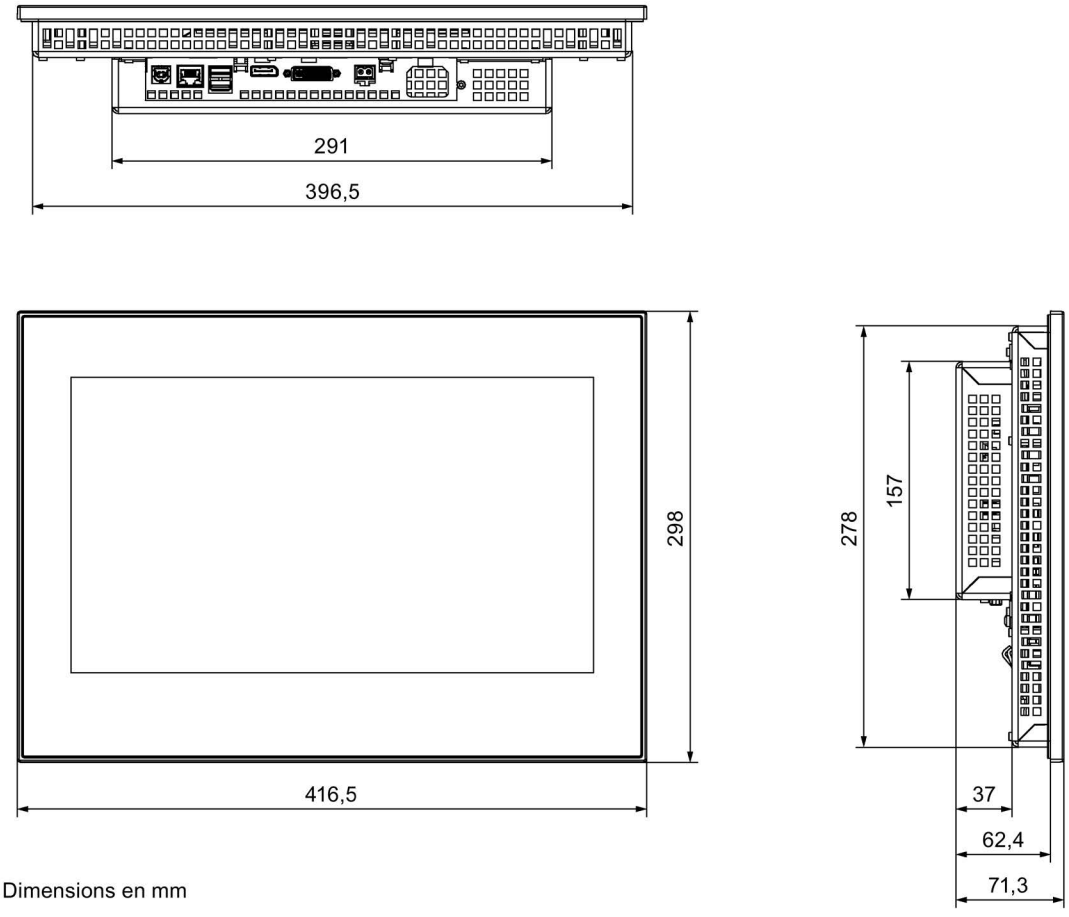
Pour une exploitation avec 24 V CC, un circuit protecteur externe est nécessaire, voir manuel de mise en œuvre "Système d'automatisation S7-300, installation", chap. "Protection contre la foudre et contre les surtensions". Vous pouvez télécharger le manuel de mise en œuvre "Système d'automatisation S7-300, installation" sur Internet (http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/15390415).

L'élément de protection contre la foudre suivant a été utilisé dans le cadre du contrôle de l'Industrial Flat Panel :

Dehn BVT AVD 24“ (n° d'article 918 422)

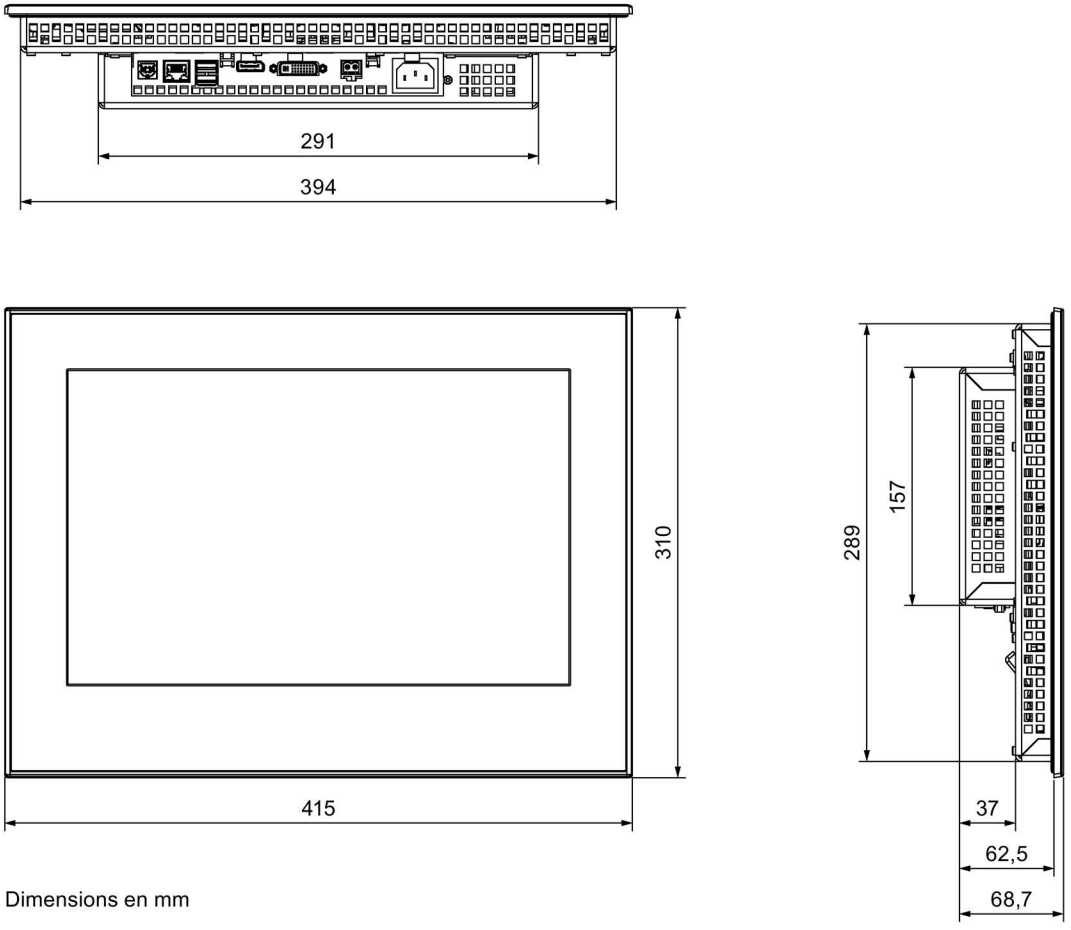
7.3 Croquis cotés

7.3.1 Dessin coté de l'IFP1500 Multitouch



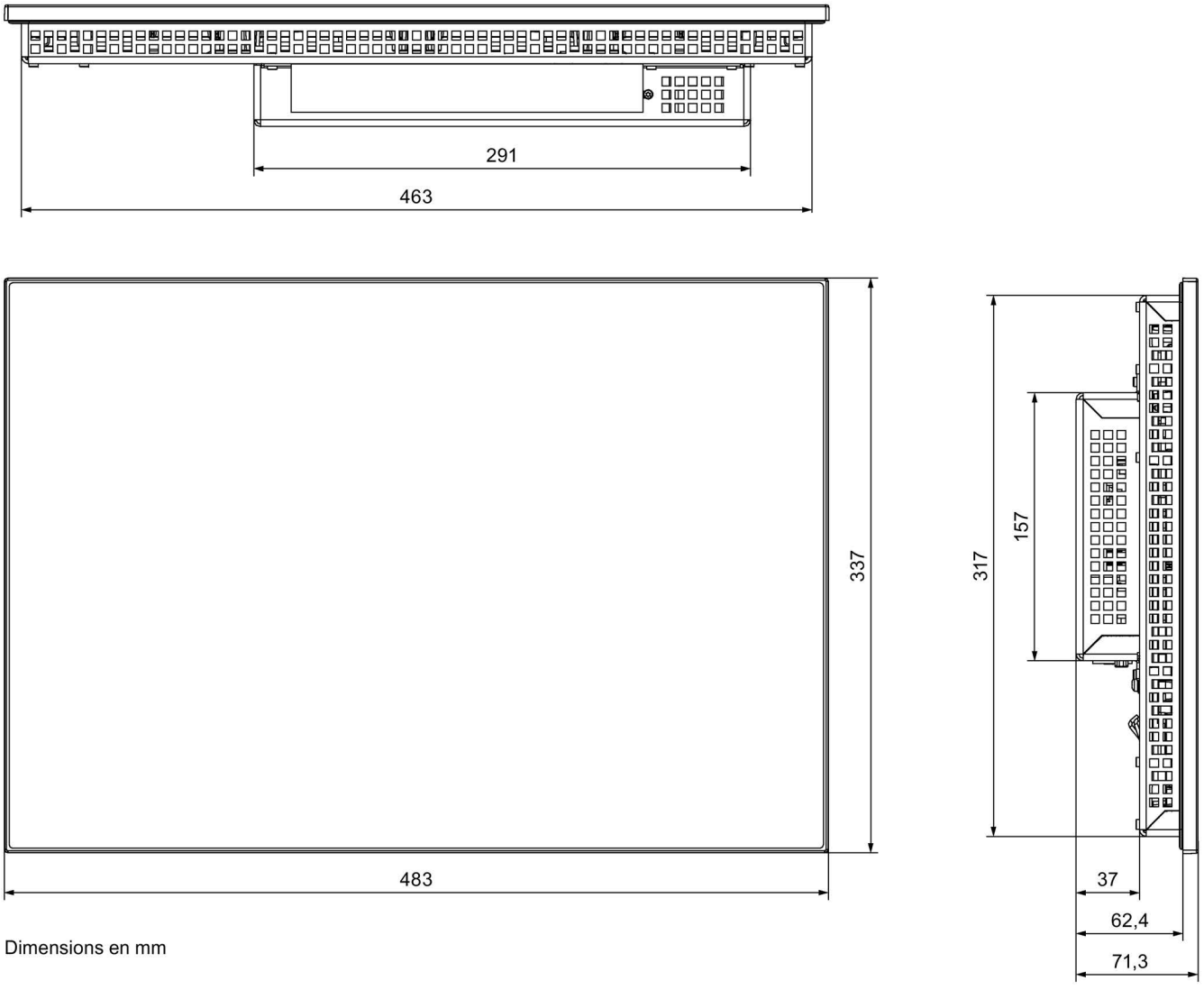
Dimensions en mm

7.3.2 Croquis coté de l'IFP1500 Monitor et Touch



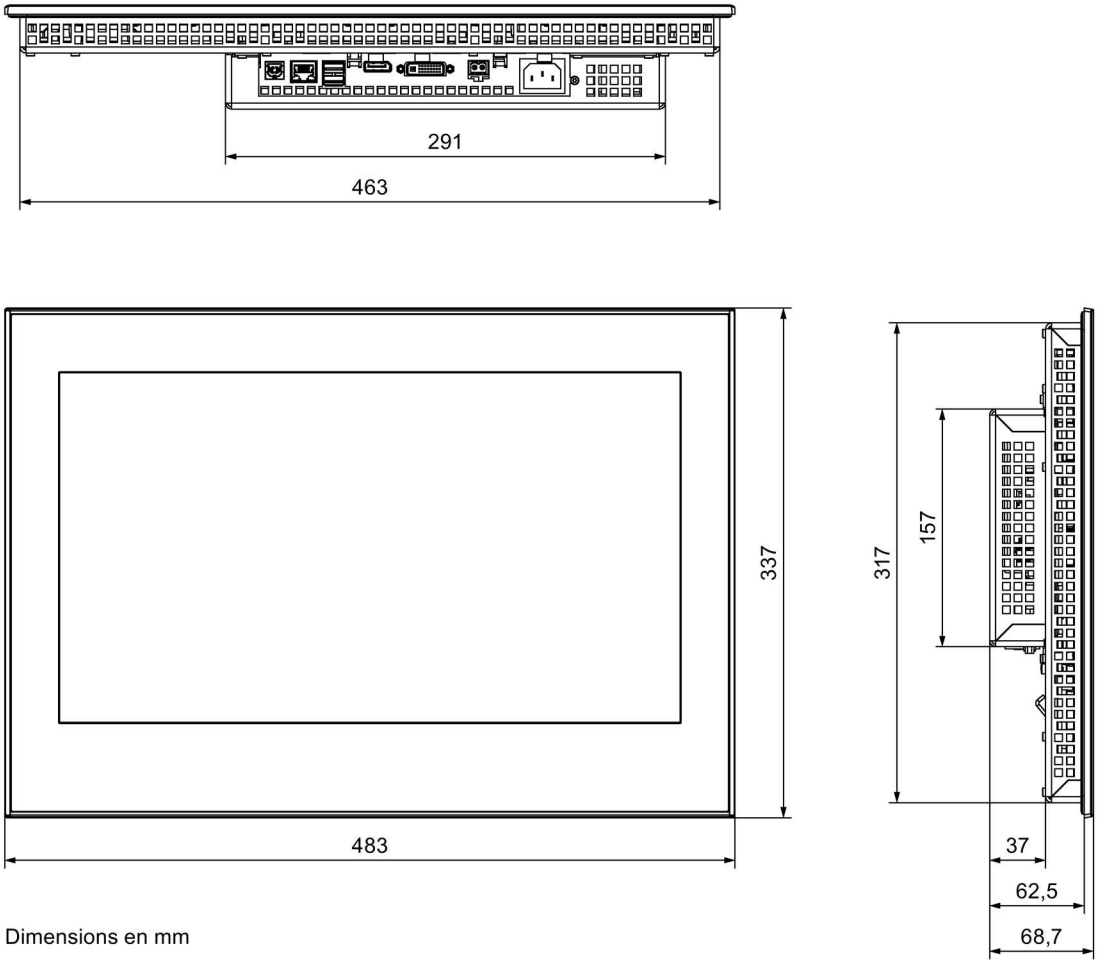
Dimensions en mm

7.3.3 Dessin coté de l'IFP1900 Multitouch et de l'IFP1900 ETH



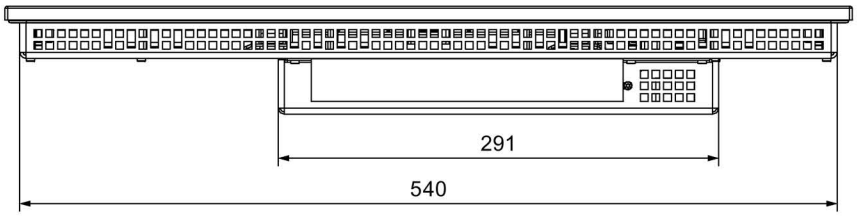
Dimensions en mm

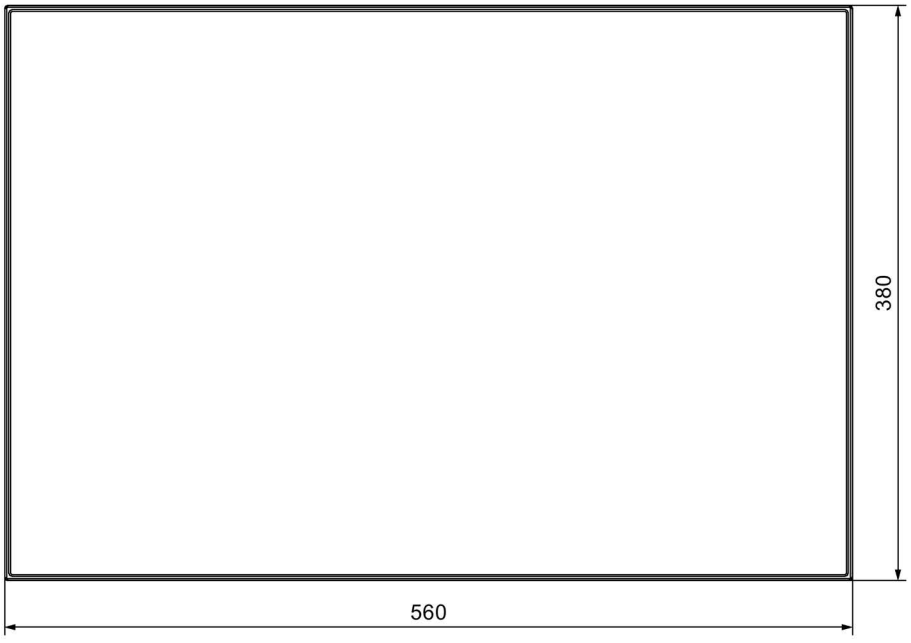
7.3.4 Croquis coté de l'IFP1900 Monitor et Touch

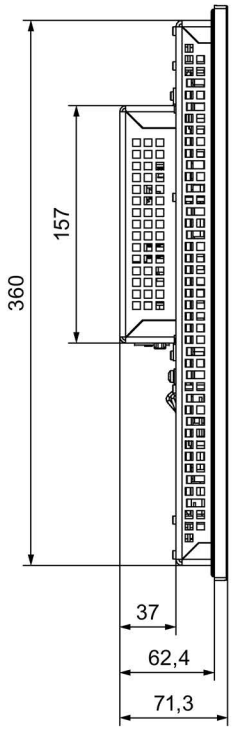


Dimensions en mm

7.3.5 Dessin coté de l'IFP2200 Multitouch et de l'IFP2200 ETH

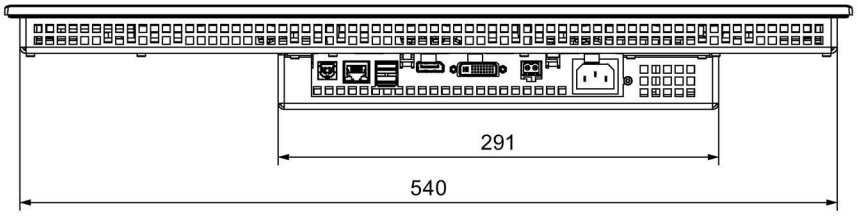


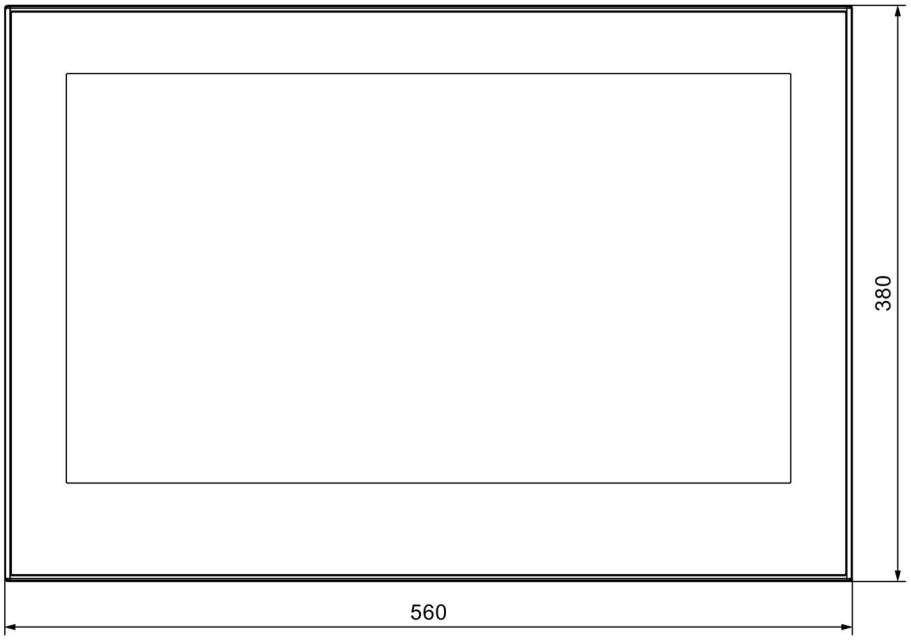


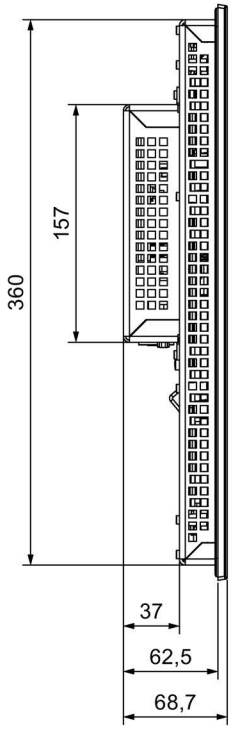


Dimensions en mm

7.3.6 Croquis coté de l'IFP2200 Monitor et Touch

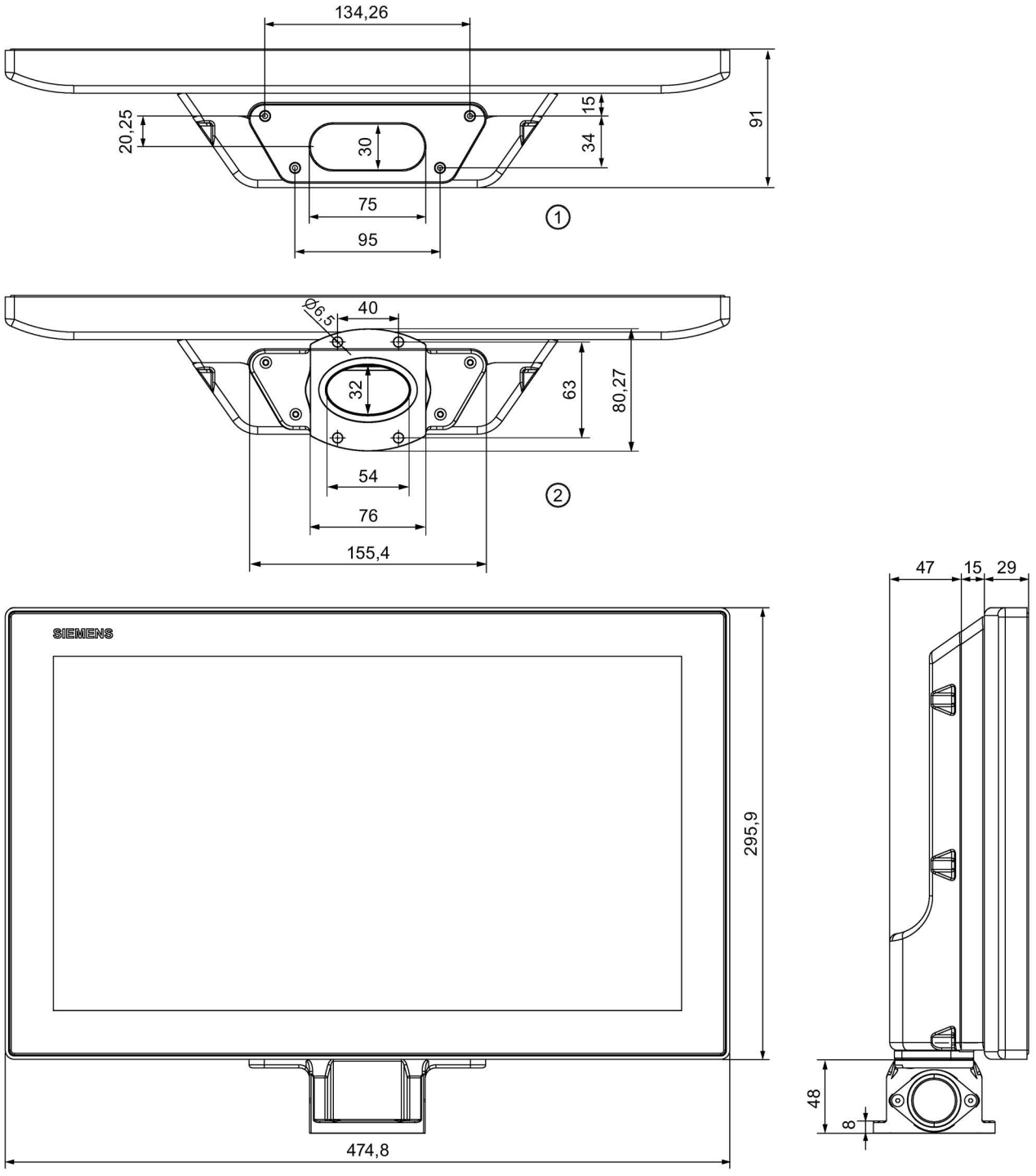






Dimensions en mm

7.3.7 Dessin coté de l'IFP1900 PRO

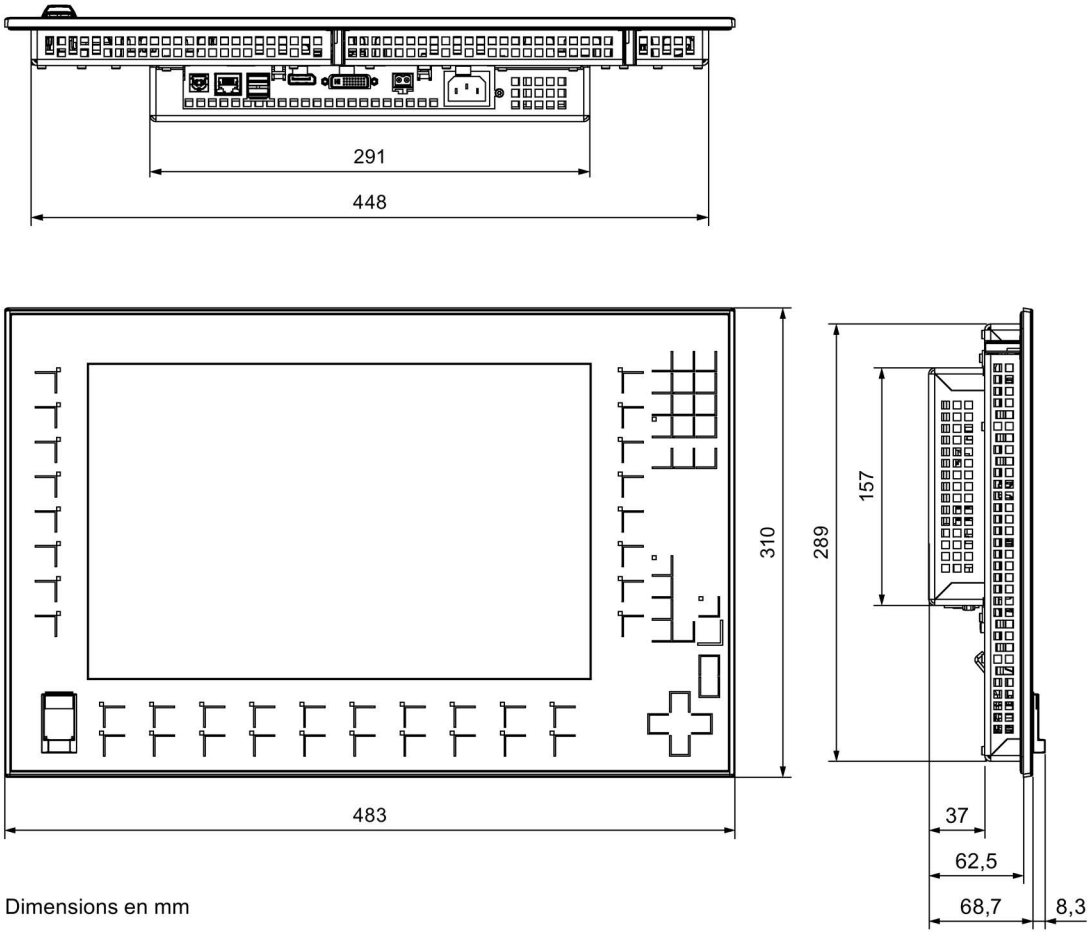


Dimensions en mm

① sans adaptateur de base

② avec adaptateur de base

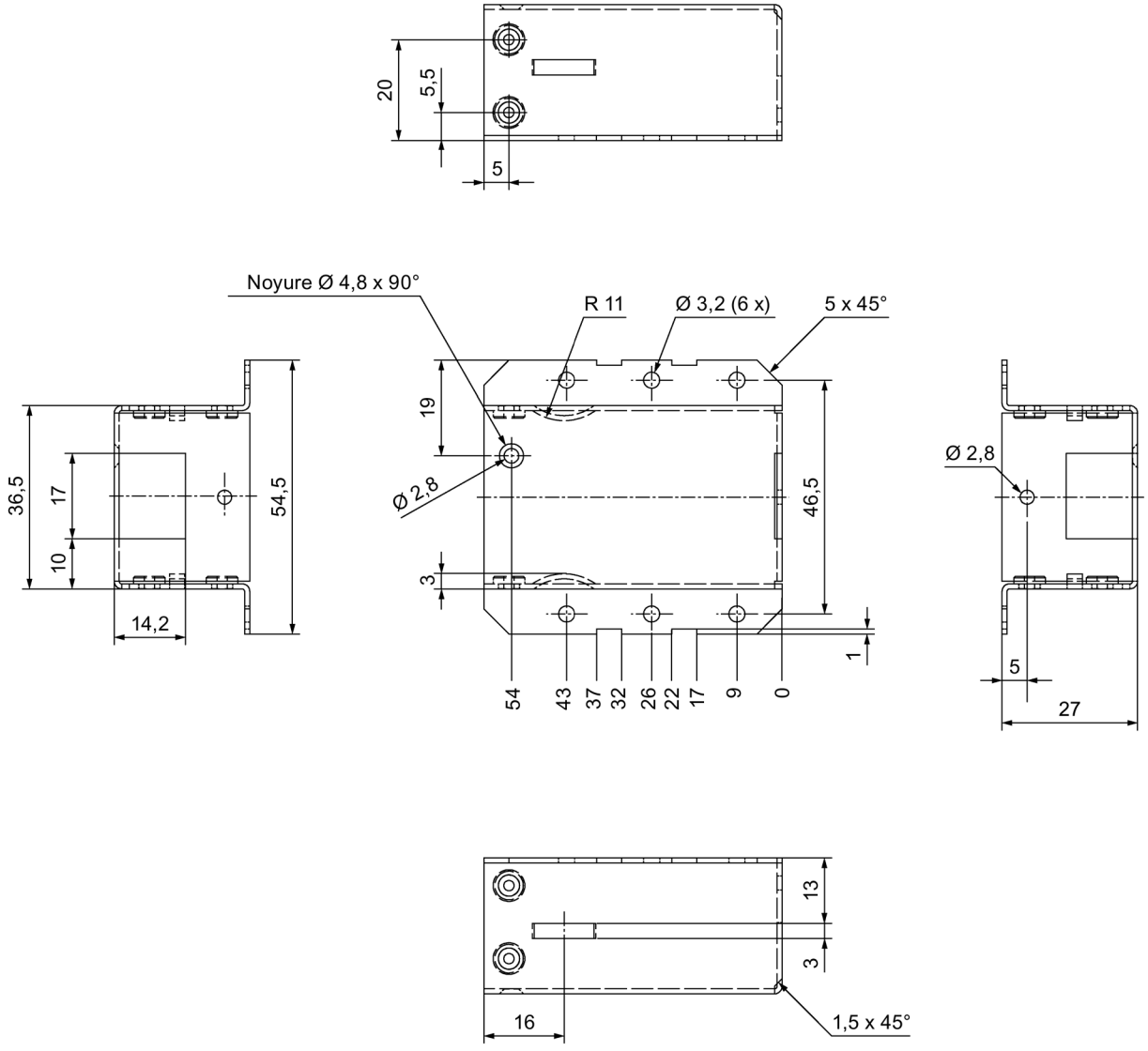
7.3.8 Croquis coté de l'IFP1500 Touch/Key



Dimensions en mm

7.3.9 Dessin coté Host Unit USB

Le Host Unit USB peut être commandé comme accessoire (jeux de câbles DVI/USB >5m).

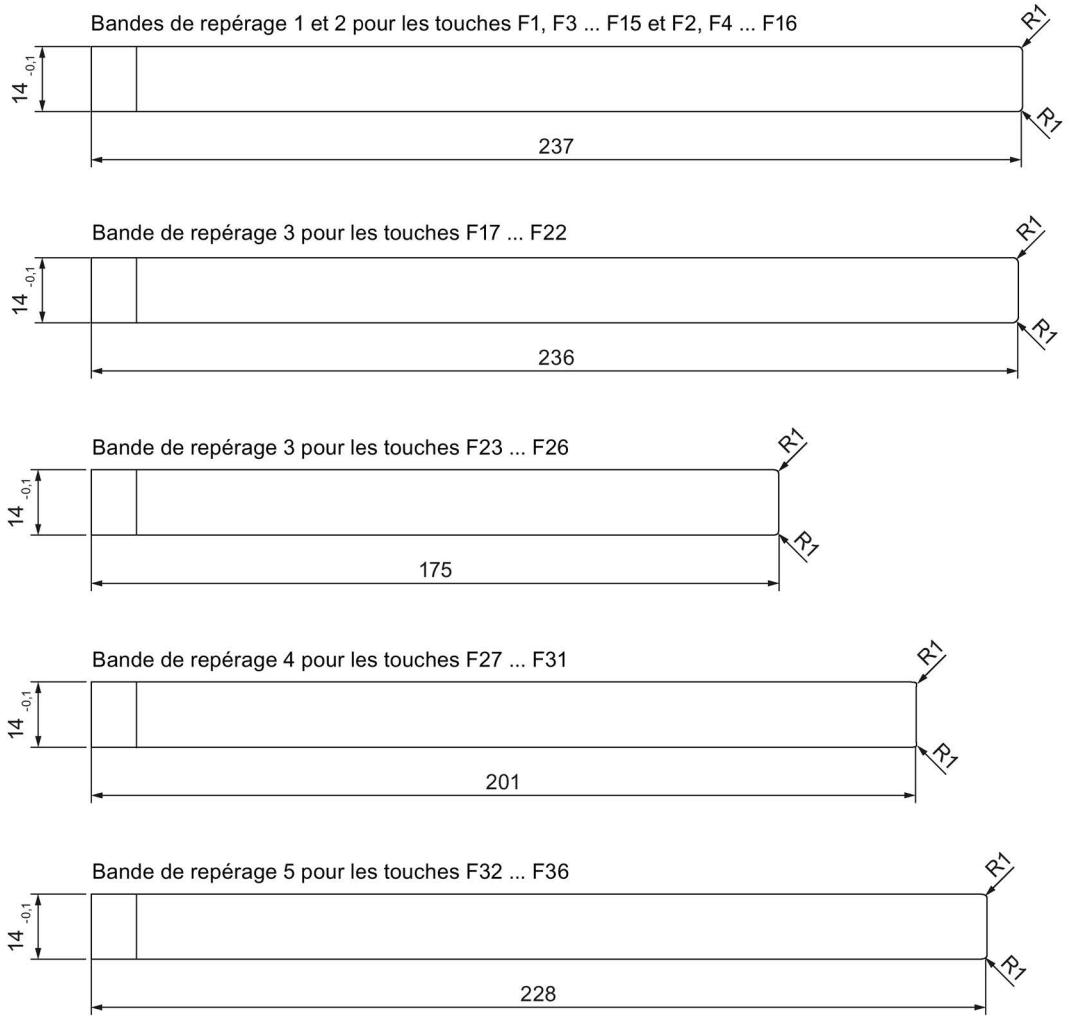


7.3.10 Dimensions des bandes de repérage

Ce chapitre contient les indications de cote des bandes de repérage pour les appareils au format grand écran 15".

Vous trouverez des modèles de bandes de repérage à l'échelle 1:1 sous forme de document Word sur Internet à l'adresse suivante :

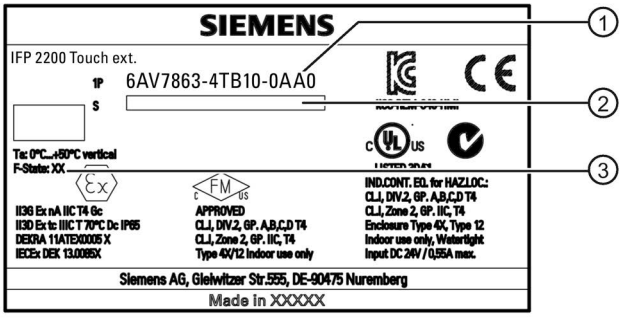
Bandes de repérage format grand écran 15"
(http://support.automation.siemens.com/DE/view/fr/59000814)



7.4 Plaque signalétique

Les données pour l'identification univoque de votre appareil se trouvent sur la plaque signalétique. Ces données sont nécessaires si vous vous adressez au support client.

La figure suivante montre un exemple de plaque signalétique.



① Nº d'article
② Numéro de fabrication
③ Version

7.5 Caractéristiques techniques

7.5.1 Caractéristiques techniques générales

Poids

	IFP1500 [1]	IFP1500 [2]	IFP1900	IFP1900 Multitouch/ETH	IFP1900 PRO	IFP2200	IFP2200 Multitouch/ETH	IFP1500 Touch/Key
Poids sans emballage	3,9 kg	4,2 kg	5,5 kg	5,8 kg	7,3 kg	6,5 kg	6,7 kg	4,3 kg

Ecran

	IFP1500 [1]	IFP1500 [2]	IFP1900	IFP2200
Type	Ecran large LCD TFT			
Zone d'affichage active	15,4" 331,2 × 207 mm	15,6" 344,2 × 193,5 mm	18,5" 409,8 × 230,4 mm	21,5" 475,2 × 267,3 mm
Résolution	1280 × 800 pixels	1366 × 768 pixels	1366 × 768 pixels	1920 × 1080 pixels
Couleurs pouvant être représentées	jusqu'à 16 millions			
Réglage de la luminosité	Via l'outil SetBrightness, plage de valeurs de 10 à 100%			
Rétro-éclairage Half Brightness Life Time (MTBF [3])	LED 80 000 h	LED 70000 h	LED 50 000 h	LED 30 000 h
Classe d'erreur de pixels selon DIN EN ISO 9241-307	I			

1 uniquement écran tactile résistif
2 uniquement écran tactile capacitif
3 MTBF : nombre d'heures d'exploitation après lequel la luminosité maximale de l'écran est réduite de moitié par rapport à sa valeur initiale. L'utilisation de la fonction de régulation intégrée, p. ex. par minuterie via l'économiseur d'écran ou de manière centrale via PROFIenergy, permet d'augmenter le MTBF.

Unité de saisie

	Variantes standard moniteur	Variantes standard tactiles	Touch Extended	Variantes ETH/ pupitres PRO	IFP1500 Touch/Key
Clavier	Non	Clavier virtuel	• Clavier virtuel • Externe via USB		• Clavier virtuel • Externe via USB • Touches de l'appareil
Ecran tactile monopoint analogique/résistif	Non	Oui		Non	Oui
Ecran tactile multipoint capacitif	Non	Oui			Non
Touches de fonction	Non				36
Bandes de repérage	Non				Oui

Interfaces

	Variantes standard moniteur	Variantes standard tactiles	Touch Extended/ pupitres PRO	Variantes ETH	IFP1500Touch/Key
DVI-D	Oui			Non	Oui
DisplayPort	Oui				
USB type A, à l'arrière [1]	Non		2		1
USB type A, à l'avant [1]	Non				1
USB type B, hôte	Non	1			
USB-Link/Ethernet, RJ45	Non		1		

[1] USB de type A ; charge maximale 500 mA ; correspond au standard USB 2.0

Alimentation CC

	IFP1500	IFP1900	IFP1900 ETH	IFP2200	IFP2200 ETH
Tension nominale Plage de tension admissible	24 V CC + 19,2 V à + 28,8 V				
Courant assigné	2,0 A		2,0 A	2,5 A	2,0 A
Courant d'appel à l'enclenchement I^2t	0,5 A^2s				
Puissance absorbée, typique	40 W				
Transitoires maximales autorisées	35 V (500 ms)				
Durée minimale entre deux transitoires	50 s				
Fusible interne	Electronique				

Alimentation CA

	Variantes Extended
Tension nominale Plage de tension admissible	230 V CA 100 ... 240 V
Courant assigné	200 mA
Courant d'appel à l'enclenchement I^2t	0,5 A^2s
Puissance absorbée, typique	40 W
Durée minimale entre deux transitoires	50 s
Fusible interne	Electronique

7.5.2 Conditions ambiantes

7.5.2.1 Conditions de transport et de stockage

Conditions mécaniques et climatiques de transport et de stockage

En ce qui concerne les conditions de transport et de stockage, le présent appareil dépasse les exigences de la norme CEI 60721-3-3. Les indications suivantes s'appliquent à un appareil transporté et stocké dans son emballage d'origine.

Les conditions climatiques sont conformes à :

- classe 3M3 (exigences mécaniques),
- classe 3K3 (exigences climatiques).

Type de condition	Plage admissible
Chute libre (dans l'emballage d'expédition)	≤ 1 m
Température	De -20 à +60 °C
Pression atmosphérique	De 1080 à 660 hPa, correspond à une altitude de –1000 à 3500 m
Humidité relative de l'air	De 10 à 90 %, sans condensation
Vibrations sinusoïdales selon CEI 60068-2-6	5 à 8,4 Hz : 3,5 mm 8,4 à 500 Hz : 9,8 m/s^2
Chocs selon CEI 60068-2-27	25 g, 6 ms, 1 000 chocs

Un transport, un stockage, une installation et un montage en bonne et due forme ainsi qu'une manipulation et un entretien effectués avec soin sont des conditions essentielles pour que le appareil puisse fonctionner parfaitement et en toute sécurité.

La garantie accompagnant l'appareil perd sa validité en cas de non-observation de ces prescriptions.

7.5.2.2 Conditions d'utilisation

Conditions mécaniques et climatiques d'utilisation

L'appareil est conçu pour une utilisation à l'abri des intempéries. Les conditions d'utilisation satisfont aux exigences de la norme DIN CEI 60721-3-3 :

- classe 3M3 (exigences mécaniques),
- classe 3K3 (exigences climatiques).

Utilisation avec mesures complémentaires

N'utilisez pas l'appareil dans les lieux suivants sans prendre de mesures complémentaires :

- dans les lieux présentant un pourcentage élevé de rayonnement ionisant,
- dans les lieux présentant des conditions d'exploitation difficiles dues, p. ex. :
  - à des vapeurs, des gaz ou des produits chimiques corrosifs,
  - à de puissants champs électriques ou magnétiques.
- dans les installations nécessitant une surveillance particulière, comme p. ex. :
  - ascenseurs
  - Installation dans des locaux à risque particulier

Cond. mécan. ambiantes

Les conditions mécaniques ambiantes de l'appareil sont indiquées dans le tableau suivant, sous forme de vibrations sinusoïdales.

Plage de fréquence f en Hz	De manière permanente	Occasionnellement
5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz	Amplitude de 0,0375 mm	Amplitude de 3,5 mm
8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz	Accélération constante de 0,5 g	Accélération constante de 1 g

Réduction des vibrations

Lorsque l'appareil est soumis à des vibrations ou des chocs importants, vous devez en réduire l'accélération et l'amplitude en prenant des mesures appropriées.

Nous recommandons de fixer l'appareil sur des matériaux amortisseurs, p.ex. sur butées métallo-caoutchouc ou "silentblocs".

Contrôle des conditions ambiantes mécaniques

Le tableau suivant affiche la nature et de l'ampleur des contrôles des conditions ambiantes mécaniques.

Essai	Norme d'essai	Remarques
Vibrations	Essai de vibrations selon CEI 60068, partie 2-6 (sinusoïdes)	Type de vibration : balayages en fréquence à vitesse de variation de 1 octave/minute. 5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz, amplitude constante 3,5 mm 8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz, accélération constante 1 g
		Durée de vibration : 10 balayages par axe dans chacun des 3 axes perpendiculaires l'un à l'autre
Choc	Essai de choc selon CEI 60068, partie 2–27	Type de choc : semi-sinusoïdal
		Intensité du choc : Valeur de crête 15 g, 11 ms en continu
		Sens du choc : 3 chocs respectivement dans le sens ± sur chacun des trois axes perpendiculaires

Conditions climatiques ambiantes

Le tableau suivant affiche les conditions ambiantes climatiques sous lesquelles vous pouvez utiliser l'appareil.

Conditions ambiantes	Plage admissible	Remarques
Température appareils encastrables :		
montage vertical	de 0 à 50 °C (format paysage) [1] de 0 à 40 °C (format portrait)	
montage incliné	de 0 à 40 °C (format paysage) de 0 à 35 °C (format portrait)	Angle d'inclinaison 35° maxi
Température pupitre PRO :		
montage vertical	de 0 à 45 °C (format paysage)	
montage incliné	de 0 à 45 °C (format paysage)	Angle d'inclinaison 45° maxi
Humidité relative de l'air	10 à 90 %, sans condensation	
Pression atmosphérique	1 080 à 795 hPa	Equivaut à une altitude de -1 000 m à 2 000 m
Concentration de polluants	SO_2 : < 0,5 vpm ; humidité relative de l'air < 60 %, pas de condensation	Essai : 10 cm^3/m^3 ; 10 jours
	H_2S : < 0,1 vpm ; humidité relative de l'air < 60 %, pas de condensation	Essai : 1 cm^3/m^3 ; 10 jours

[1] IFP1900 et IFP2200 : de 0 à 45 °C

Grandeurs perturbatrices impulsionnelles

Le tableau suivant décrit la compatibilité électromagnétique des modules par rapport aux grandeurs perturbatrices impulsionnelles. Condition : le pupitre opérateur est conforme aux spécifications et directives concernant le montage électrique.

Grandeur perturbatrice impulsionnelle	Testé avec	Equivaut au degré de sévérité
Décharges électrostatiques selon CEI 61000-4-2	Décharge dans l'air : 8 kV Décharge par contact : 6 kV	3
	Décharge par contact : 4 kV	2
Impulsions en salves (grandeurs perturbatrices transitoires rapides) selon CEI 61000-4-4	Ligne d'alimentation 2 kV Ligne de signal 2 kV, > 30 m Ligne de signal 1 kV, < 30 m	3
Impulsion isolée riche en énergie ("surge") selon CEI 61000-4-5, circuit de protection externe nécessaire (voir manuel du système d'automatisation S7-300, Installation, chapitre "Protection contre la foudre et les surtensions")		
Couplage asymétrique	Ligne d'alimentation 2 kV Tension continue avec éléments de protection [1] Ligne de signal 2 kV/Ligne de données,> 30 m, le cas échéant, avec éléments de protection [1]	3
Couplage symétrique	Ligne d'alimentation 1 kV Tension continue avec éléments de protection [1] Ligne de signal 1 kV, > 30 m, le cas échéant, avec éléments de protection [1]	3

[1] L'élément de protection contre la foudre suivant a été utilisé dans le cadre du contrôle de l'Industrial Flat Panel : Dehn BVT AVD 24“ (n° d'article 918 422)

Grandeurs perturbatrices sinusoïdales

Le tableau suivant décrit la compatibilité électromagnétique des modules par rapport aux grandeurs perturbatrices sinusoïdales. Condition : le pupitre opérateur est conforme aux spécifications et directives concernant le montage électrique.

Grandeur perturbatrice sinusoïdale	Valeurs de test	Equivaut au degré de sévérité
Rayonnement HF (champs électromagnétiques) selon CEI 61000-4-3	Modulation d'amplitude à 80 % à 1 kHz sur 10 V/m dans la plage de 80 MHz à 1 GHz sur 3 V/m dans la plage de 1,4 GHz à 2 GHz sur 1 V/m dans la plage de 2 GHz à 2,7 GHz	3
Courant RF sur lignes et blindages de lignes selon CEI 61000-4-6	Tension d'essai de 10 V avec modulation d'amplitude à 80 % de 1 kHz dans la plage de 150 kHz à 80 MHz	3

Emission de parasites radio

Le tableau suivant présente l'émission parasite de champs électromagnétiques selon EN 55016, classe de valeurs limites A, groupe 1, mesurée à une distance de 10 m.

Perturbation rayonnée (émission parasite)

de 1 à 3 GHz	< 66 dB crête et < 46 dB moyenne
de 3 à 6 GHz	< 70 dB crête et < 50 dB moyenne
de 30 à 230 MHz	< 40 dB (µV/m) quasi-crête
de 230 à 1000 MHz	< 47 dB (µV/m) quasi-crête

Emission de tensions parasites radio

de 0,150 à 0,5 MHz	< 79 dB quasi-crête et < 66 dB moyenne
de 0,5 à 30 MHz	< 73 dB quasi-crête et < 60 dB moyenne

Mesures complémentaires

Si vous souhaitez raccorder un pupitre utilisateur au réseau électrique public, vous devez garantir la classe de valeurs limites B selon EN 55022.

7.5.2.3 Données relatives aux essais d'isolement, à la classe de protection et au degré de protection

Tensions d'essai

La résistance d'isolement est attestée lors de l'essai de type avec les tensions d'essai suivantes selon CEI 61131-2 :

Circuits à tension nominale U_e par rapport à d'autres circuits ou à la terre	Tension d'essai
24 V	707 V cc ou 500 V ca

Classe de protection

Classe de protection I selon CEI 61140, c.-à-d. raccordement nécessaire d'un conducteur de protection au rail profilé !

Protection contre les corps étrangers et l'eau pour les appareils encastrables

Degré de protection	Explication
Face avant	A l'état encastré : • IP65 selon CEI 60529 • Front face only Type 4X/Type 12 (indoor use only)
Face arrière	IP20 Protection contre le contact avec des éprouvettes standard en forme de doigts. Il n'y a aucune protection contre la pénétration d'eau.

Les degrés de protection de la face avant ne peuvent être assurés que si le joint de montage est intégralement plaqué contre la découpe et si le capot de protection du port USB est fermé pour le pupitre tactile/clavier.

Protection contre les corps étrangers et l'eau pour pupitre PRO

Degré de protection	Explication
Hermétique	A l'état encastré : • IP65 selon CEI 60529 • Enclosure Type 4X / 12 (indoor use only) selon UL50

Les degrés de protection peuvent être garantis uniquement quand les joints sont appliqués entièrement sur toutes les interfaces mécaniques et que les couvercles correspondants sont fermés.

Degré de pollution/catégorie de surtensions selon CEI 61131

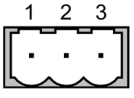
- Degré de pollution 2
- Catégorie de surtensions II

7.6 Description des interfaces

7.6.1 Alimentation 24 V CC

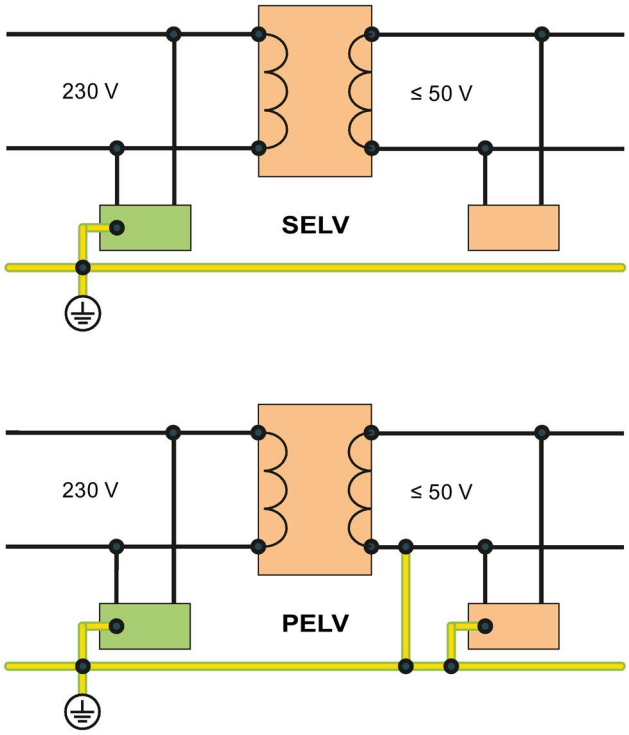
Alimentation 24 V CC bipolaire	
Nº de broche	**Signification**
1	+24 V CC
2	GND [1]

[1] Le signal GND est connecté de manière interne avec la masse du signal sur le câble DVI, p. ex. la masse de l'appareil et le boîtier :

Alimentation 24 V CC tripolaire	
	
Nº de broche	**Signification**
1	+24 V CC
2	Masse
3	Conducteur de protection

Informations complémentaires :

Montage d'une alimentation TBTS et TBTP

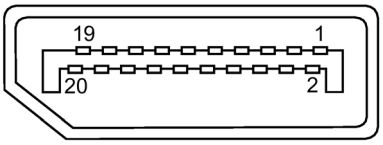


7.6.2 Interface DVI-D

Interface DVI-D		
N° de broche	**Désignation abrégée**	**Signal**
1	TX2N	Données TDMS 2-
2	TX2P	Données TDMS 2+
3	GND	Données TMDS Shield 2, masse
4	NC	Non affecté
5	NC	Non affecté
6	DDC CLK	Synchronisation DDC
7	DDC CLK	Données DDC
8	NC	Non affecté
9	TX1N	Données TDMS 1-
10	TX1P	Données TDMS 1+
11	GND	Données TMDS Shield 1, masse
12	NC	Non affecté
13	NC	Non affecté
14	+5 V	Alimentation +5 V
15	GND	Masse
16	MONDET	Détection de branchement à chaud
17	TX0N	Données TDMS 0-
18	TX0P	Données TDMS 0+
19	GND	Données TMDS Shield 0, masse
20	NC	Non affecté
21	NC	Non affecté
22	GND	Synchronisation TMDS Shield, masse
23	TXCP	Synchronisation TDMS +
24	TXCN	Horloge TDMS -
C1	NC	Non affecté
C2		
C3		
C4		
C5		

7.6.3 DisplayPort

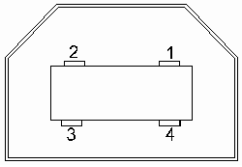
Interface DisplayPort



N° de broche	Désignation abrégée	Signification	Entrée / Sortie
1	ML_Lane3-	Données DP 3-	Entrée
2	GND	A la masse	-
3	ML_Lane3+	Données DP 3+	Entrée
4	ML_Lane2-	Données DP 2-	Entrée
5	GND	A la masse	-
6	ML_Lane2+	Données DP 2+	Entrée
7	ML_Lane1-	Données DP 1-	Entrée
8	GND	A la masse	-
9	ML_Lane1+	Données DP 1+	Entrée
10	ML_Lane0+	Données DP 0-	Entrée
11	GND	A la masse	-
12	ML_Lane0+	Données DP 0+	Entrée
13	CONFIG1 CAD	Cable Adaptor Detect	Entrée
14	CONFIG2	Masse (PullDown)	-
15	AUX_CH+	Voie auxiliaire+	Bidirectionnelle
16	GND	A la masse	-
17	AUX_CH-	Voie auxiliaire-	Bidirectionnelle
18	HPD	Hot Plug Detect	Entrée
19	GND	A la masse	-
20	DP_PWR	+3.3 V (limitation de courant)	Entrée

7.6.4 Port USB type B

Interface USB type B



N° de broche	Désignation abrégée	Signal
1	VCC	+ 5 V (limitation de courant)
2	- Data	Ligne de données
3	+Data	Ligne de données
4	GND	Masse

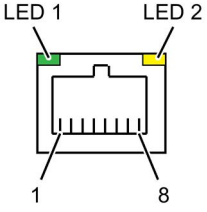
7.6.5 Concentrateur USB type A

Interface USB

Nº de broche	Désignation abrégée	Signal
1	VCC	+ 5 V (limitation de courant)
2	-Data	Ligne de données
3	+Data	Ligne de données
4	GND	Masse

7.6.6 Ethernet

Interface Ethernet RJ45



Nº de broche	Désignation abrégée	Signification	Entrée / sortie
1	BI_DA+	Données bidirectionnelles A+	Entrée / sortie
2	BI_DA-	Données bidirectionnelles A-	Entrée / sortie
3	BI_DB+	Données bidirectionnelles B+	Entrée / sortie
4	BI_DC+	Données bidirectionnelles C+	Entrée / sortie
5	BI_DC-	Données bidirectionnelles C-	Entrée / sortie
6	BI_DB-	Données bidirectionnelles B-	Entrée / sortie
7	BI_DD+	Données bidirectionnelles D+	Entrée / sortie
8	BI_DD-	Données bidirectionnelles D-	Entrée / sortie
S		Blindage	–
	LED 1	Eteinte : 10 Mbit/s Allumée verte : 100 Mbit/s Allumée orange : 1000 Mbit/s	–
	LED 2	Allumée : liaison établie, par ex. à un concentrateur Clignote : activité	–

Assistance technique

A

A.1 SAV et assistance

Vous trouverez de plus amples informations ainsi qu'une assistance pour les produits décrits ici sur Internet, aux adresses suivantes :

- Support technique (http://www.siemens.de/automation/csi_fr_WW)
- Formulaire pour une demande d'assistance (http://www.siemens.com/automation/support-request)
- Système d'informations après vente SIMATIC IPC/PG (http://www.siemens.com/asis)
- Documentation intégrale SIMATIC (http://www.siemens.com/simatic-tech-doku-portal)
- Votre interlocuteur Siemens sur place (http://www.automation.siemens.com/mcms/aspa-db/fr/Pages/default.aspx)
- Centre de formation (http://sitrain.automation.siemens.com/sitrainworld/?AppLang=en)
- Industry Mall (https://mall.industry.siemens.com)

Si vous entrez en contact avec votre interlocuteur sur place ou avec le support technique, tenez les informations suivantes à disposition :

- N° de réf. de l'appareil
- Version du BIOS pour PC industriel ou version d'image pour pupitre
- Matériel supplémentaire installé
- Logiciel supplémentaire installé

Tools & Downloads

Vérifiez régulièrement si des mises à jour ou des hotfixes sont disponibles pour votre appareil. Vous trouverez l'espace de téléchargement sur Internet sous le lien suivant :

Système d'informations après vente SIMATIC IPC/PG (http://www.siemens.com/asis)

Voir aussi

Plaque signalétique (Page 95)

A.2 Dépannage

Moniteurs Ethernet

Situation de défaut	Cause possible	Solution possible
La vue initiale de Windows manque, l'écran n'affiche que le bureau étendu. Impossible de commander l'appareil.	Apparaît avec un moniteur Ethernet lors d'une désinstallation du logiciel "Ethernet Monitor".	La désinstallation ne peut pas s'effectuer avec un moniteur Ethernet. Il faut utiliser un autre moniteur pour la désinstallation.
L'assistant IPC ne trouve pas d'appareil approprié et abandonne l'installation.	Apparaît lors de la mise en service d'un IPC SIMATIC avec assistant IPC préinstallé.	Acquitter la remarque. Un redémarrage est exécuté. Lancer le setup du logiciel "Ethernet Monitor" après le redémarrage.
La mise en service du logiciel "Ethernet Monitor" a échoué.	L'appareil a déjà été utilisé dans une autre constellation.	Il faut remettre les appareils à l'état de livraison. Installer de nouveau le système d'exploitation original du PC, utiliser le DVD de restauration pour un IPC.
	L'installation a été lancée via une liaison de réseau WLAN.	WLAN n'est pas pris en charge, désactivez l'adaptateur WLAN du PC avant l'installation.
La liaison au moniteur Ethernet n'a pas été établie.	Assurez-vous que le moniteur Ethernet est réinitialisé aux réglages d'usine.	Couper l'alimentation du moniteur Ethernet. Actionner le bouton Reset et remettre la tension d'alimentation tout en maintenant le bouton Reset enfoncé pendant 10 secondes. Les deux LED du réseau local s'éteignent brièvement. Pour vérifier la réinitialisation effectuée du moniteur Ethernet, on peut recourir à un PC sur lequel le logiciel "Ethernet Monitor" n'est pas installé. 1. Régler l'adresse de réseau du PC sur 192.168.1.1. 2. Relier l'IPC et le moniteur Ethernet moniteur via réseau. 3. Appeler l'interpréteur de ligne de commande sur le PC : "Démarrer > Invite > 'CMD'" 4. Saisir "ping 192.168.1.2" dans l'interpréteur de ligne de commande. Si une réponse de "192.168.1.2" s'affiche, c'est que le moniteur Ethernet est réinitialisé aux réglages d'usine.
La vue initiale du moniteur Ethernet reste à l'état "Connected", texte de couleur verte.		1. Couper l'alimentation du moniteur Ethernet et du PC. 2. Attendre 10 secondes. 3. Remettre la tension d'alimentation des deux appareils.

Sommaire des abréviations

B

ANSI	American National Standards Institute
ASCII	American Standard Code for Information Interchange
B	Largeur
BLI	Backlight Inverter
BIOS	Basic Input Output System
CD-ROM	Compact Disc - Read Only Memory
CPU	Central Processing Unit
CC	Courant Continu
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DNS	Domain Name Service
DP	Périphérie décentralisée
DSN	Data Source Name
DVD-ROM	Digitale Versatile Disc - Read Only Memory
CSDE	Composants sensibles aux décharges électrostatiques
CEM	Compatibilité électromagnétique
H	Hauteur
HF	Haute fréquence
HMI	Human Machine Interface
IF	Interface : Interface
LCD	Liquid Crystal Display : affichage à cristaux liquides
LED	Light Emitting Diode : Diode électroluminescente ou LED
LPS	Limited Power Source
Mbps	Mégabits par seconde
OSD	OnScreenDisplay
OSK	OnScreenKeyboard
PC	Personal Computer
PG	Console de programmation
PPI	Point to Point Interface SIMATIC S7
PS/2	Personal System 2
RoHS (Restriction of use of certain Hazardous Substances)	Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
API	Automate programmable industriel
P	Profondeur
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
USB	Universal Serial Bus.
VGA	Video Graphics Array

Glossaire

Application

Une application est un programme qui s'ouvre directement sous le système d'exploitation MS-DOS ou Windows. STEP 7 est par exemple une application sur le PC/PG.

CD-ROM/DVD "Documentation & Drivers"

Le CD-ROM/DVD "Documentation & Drivers" fait partie de la livraison. Il contient les pilotes et les applications spécifiques aux systèmes d'exploitation supportés.

Concentrateur

Terme issu du domaine des réseaux (en anglais "hub"). Matériel reliant les lignes de communication à un point central et établissant une connexion vers tous les appareils du réseau.

Contrôleur

Matériel et logiciel intégrés qui commandent le fonctionnement d'un matériel interne ou périphérique précis (contrôleur de clavier, par exemple).

Interface

Le raccordement entre les divers composants matériels, par exemple l'automate programmable, les ordinateurs, la console de programmation, l'imprimante ou l'écran s'effectue par des connexions physiques enfichables.

Liaison entre différents programmes pour l'échange de données.

Menu déroulant

Barre de menu au bord supérieur de l'écran. Les commandes de menu sont configurables en tant que menu déroulant automatique (Drop-Down) ou sur clic (Pull-Down). Les menus Drop-Down se déroulents dès que vous placez le pointeur de la souris sur l'un des titres du menu. Les menus Pull-Down ne se déroulent que si vous cliquez sur le titre.

Module

Unités enfichables pour automates programmables (généralement des modules = cartes en boîtier) et pour consoles de programmation ou PC (généralement des cartes). Les modules et cartes peuvent être des CPU, des coupleurs ou des mémoires.

Pilote

Eléments de programme du système d'exploitation. Un pilote convertit les données des programmes utilisateur en données ayant les formats spécifiques requis par les périphériques, par exemple les disques durs, les moniteurs, les imprimantes).

Plug and Play

Plug and play permet à un PC de se configurer automatiquement pour communiquer avec des équipements périphériques tels que les écrans, les modems et les imprimantes. L'utilisateur raccorde un périphérique : plug. Le périphérique est ensuite immédiatement prêt à être mis en service : play, sans qu'il ait fallu configurer manuellement le système d'exploitation. Un ordinateur Plug and play a besoin d'un BIOS prenant en charge la fonction Plug and play et une carte d'expansion adéquate.

Index

A

Abréviations, 109
Alimentation, 50, 51, 102
    120V, 51
    230V, 51
    Canada, 50
    USA, 50
Alimentation CA
    Caractéristiques techniques, 97
Alimentation CC
    Caractéristiques techniques, 96
Alimentation en courant continu 24 V
    Raccordement, 49
Appareil
    Espace libre, 32
    Mise hors tension, 47
Australie, 81

B

Bandes de repérage
    Apposer, 34
Bouton Reset
    Moniteur Ethernet, 77

C

Câbles
    Raccordement, 45
Canada, 50
Caractéristiques techniques, 95
Certificats, 79
Charge nominale
    Interface, 55
Classe de protection, 101
Climatiques
    Conditions de stockage, 97
    Conditions de transport, 97
Commande
    Ecran tactile, 67
    Ecran tactile monopoint, 68
    écran tactile multipoint capacitif, 69
Composants sensibles aux décharges électrostatiques, 82
condensation, 30
Conditions ambiantes
    Climatiques, 99
    Contrôle, 99
    Mécaniques, 98
Conditions de stockage, 97
Conditions de transport, 97
Conducteur de protection, 46, 69
Connexion de mise à la terre, 69
Consigne de sécurité
    Dysfonctionnement, 55
    Fonctionnement en intérieur, 25
    Port USB, 55
Consignes de sécurité
    Stockage, 30
    Transport, 30
Consignes propres à certains pays, 50
Contenu de l'emballage, 29
    Vérification, 29
Contrôle
    Des conditions ambiantes, 99
CSDE, 82

D

Décharge de traction, 56
Déclaration de conformité CE, 79
Découpe d'encastrement
    Dimensions, 33
    Préparation, 33
Degré de protection, 33
    Protection contre l'eau, 101
    Protection contre les corps étrangers, 101
Dépannage
    Moniteur Ethernet, 108
Directive de protection contre les explosions, 80
Directives
    Directives CSDE, 82
Directives CSDE, 82

E

Ecran, 28
    Caractéristiques techniques, 95
Ecran tactile
    Commande, 67
Ecran tactile monopoint
    Commande, 68

Electricité statique
Mesures de protection, 84
Emballage, 29
Retirer, 29
Vérification, 29
Emission, 26, 101
Espace libre
Appareil, 32
Essai d'isolement
Tension d'essai, 101

F

FCC, 81

G

Grandeur perturbatrice
Impulsionnel, 100
Sinusoïdale, 100

H

Homologation, 79
Construction navale, 82
Homologation FM, 80
Homologation pour la construction navale, 82
Homologation UL, 80

I

IFP1900 PRO
Vue arrière, 18
Vues, 17
Interface
24 V CC, 102
Charge nominale, 55
DisplayPort, 105
Interface DVI, 104
USB type A, 106
Interface DisplayPort, 105
Interface DVI, 104
Interface Ethernet, 106
Interface USB
Type B, 106
Interfaces
Caractéristiques techniques, 96
Ethernet RJ45, 106

M

Marquage CE, 79
Mécaniques
Conditions de stockage, 97
Conditions de transport, 97
Mesure de protection
Electricité statique, 84
Mise en service, 57
Appareil, 57
Mise hors tension, 47
Moniteur Ethernet
Vues, 12
Montage
avec des clips de montage, 39
avec des étriers de montage, 40
horizontal, 31
Instructions de montage, 36
Pupitre opérateur, 42
vertical, 31

N

Normes, 79
Nota
Générales, 25
Nouvelle-Zélande, 81

O

Ordre de raccordement, 45

P

Périphérique USB
Raccordement, 55
Perturbation radioélectrique, 26
Emission, 101
Pixel, 28
Pixel défectueux, 28
Poids, 95
Position de montage
Appareil encastrable, 31
Pupitre PRO, 36
Produits de nettoyage, 75
Pupitre à écran tactile
Vues, 14
Pupitre à écran tactile multipoint
Vues, 12
Pupitre à écran tactile/à clavier
Vues, 15
Pupitre opérateur
Montage, 42

R

Raccordement, 53
Alimentation CA, 50
Alimentation CC, 47
Alimentation en courant continu 24 V, 49
Conducteur de protection, 46
DVI, 53
Périphérique USB, 55
USB, 53
Raccordement du conducteur de protection, 46
Rayonnement, 24
Rayonnement à haute fréquence, 24
Réglages d'usine
Moniteur Ethernet, 77
Remarque
Remarques générales, 27
Repérage
Touche de fonction, 34

S

Sécurité
Certificats, 79
Normes, 79
Symbole, 80, 81
Corée, 81
Déclaration de conformité CE, 79
Directive de protection contre les explosions, 80
FM, 80
UL, 80
Système de bras-support, 21
Adaptateur RITTAL, 21
Adaptateur ROLEC, 21
Adaptation BERNSTEIN, 21
Kit d'adaptation VESA 100, 21
Kit d'adaptation VESA 75, 21
Système d'exploitation requis, 59, 63
KeyTools, 59

T

Texte d'aide
Touche, 73
Touche
ACK, 73
ALT, 73
Annuler, 73
Changement, 73
CTRL, 73
Curseur, 74
Défilement arrière, 74
Défilement avant, 74
END, 74
ENTER, 73
ESC, 73
HOME, 74
SHIFT, 73
Suppression, 73
Touche ACK, 73
Touche ALT, 73
Touche Annuler, 73
Touche CTRL, 73
Touche d'acquittement, 73
Touche de curseur, 74
Touche de défilement arrière, 74
Touche de défilement avant, 74
Touche de fonction
Repérage, 34
Touche de majuscules, 73
Touche de suppression, 73
Touche d'entrée, 73
Touche d'espacement arrière, 73
Touche END, 74
Touche ENTER, 73
Touche ESC, 73
Touche HOME, 74
Touche SHIFT, 73
Touches
Alphanumériques, 72
Touches de commande, 73
Touches du curseur, 74
Touches alphanumériques, 72
Touches de commande, 73
Touches du curseur, 74

U

Unité de saisie
Caractéristiques techniques, 96
USA, 50
Utilisation
Avec mesures complémentaires, 98
Conditions, 98
en environnement domestique, 26
En environnement industriel, 25

V

Vue arrière, 18